

Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, 950 01 Nitra



Prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky a rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, Fakultná nemocnica Nitra

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI
vypracované podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov
na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení
neskorších predpisov

december 2017, Bratislava



Spracovateľ oznámenia o zmene navrhovanej činnosti
EKO - GEO - CER, s. r. o., M. C. Sklodowskej 1512/19, 851 04 Bratislava

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno).

Fakultná nemocnica Nitra

2. Identifikačné číslo.

17336007

3. Sídlo.

Špitálska 6, 950 01 Nitra

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Fakultná nemocnica Nitra

v mene navrhovateľa koná rada riaditeľov pozostávajúca z:

generálny riaditeľ – MUDr. Kamil Koleják, PhD., MSc.

medicínsky riaditeľ – MUDr. Marián Bakoš PhD., MHA

ekonomický riaditeľ – Ing. Peter Urbán

Špitálska 6

950 01 Nitra

tel. č.: +421 37 65 452 89 (sekretariát generálneho riaditeľa)

fax. č.: +421 37 65 142 71

email: generalny.riaditel@fnnitra.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o zmene navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

za navrhovateľa:

Fakultná nemocnica Nitra

Ing. Ingrid Šindlerová

Ing. Andrej Čeri

Špitálska 6

950 01 Nitra

tel. č.: + 421 37 65 454 95

+ 421 37 65 453 11

e-mail: schindlerova@fnnitra.sk

ceri@fnnitra.sk

za spracovateľa oznámenia o zmene navrhovanej činnosti:

EKO - GEO - CER, s. r. o.

Mgr. Tomáš Černošous - konateľ

Smolenická 3135/3

851 05 Bratislava

tel. č.: + 421 903 702 788

e-mail: ekogeocer@gmail.com

miesto na konzultácie: Riaditeľstvo Fakultnej nemocnice, Špitálska č. 6, 950 01 Nitra, č. dv. 3 (prízemie).

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky a rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, Fakultná nemocnica Nitra

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Nitra
Mesto:	Nitra
Katastrálne územie:	Nitra
Mestská časť:	Staré Mesto
Základná sídelná jednotka:	Pod Kalváriou
Umiestnenie:	v zastavanom území mesta
Lokalita:	areál Fakultnej nemocnice Nitra
Parcely registra C-KN č.:	4537/1 (druh pozemku: ostatné plochy; spôsob využitia pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie), 4537/2 (druh pozemku: ostatné plochy; spôsob využitia pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie), pričom na pozemku sa nachádza druh stavby: 20 – iná budova a to rampa k pavilónu chirurgických disciplín, 4537/3 (druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria; spôsob využitia pozemku: 16 - pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom 2714 (druh stavby: 12 – budova zdravotníckeho a sociálneho zariadenia) a to chirurgický pavilón), 4537/7 (druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria; spôsob využitia pozemku: 17 - pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom), 4537/9 (druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria; spôsob využitia pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, 4538/44 (druh pozemku: ostatné plochy; spôsob využitia pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie).

Zmena navrhovanej činnosti pozostáva z prístavby objektu urgentného príjmu a očnej kliniky na parcelných číslach 4537/1, 4537/2, 4537/3, 4537/7 a 4537/9 a z rekonštrukcie a prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia na parcelných číslach 4537/3, 4537/2 a 4538/44. Uvedené zmeny činnosti majú byť vykonané v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra a to v jej juhozápadnej časti

Navrhovaná prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky sa má realizovať na parcelách č. 4537/1 a 4537/7. Územie je konfiguračne členitejšie, s viacerými terénymi úrovňami. Pozdĺžne je riešené územie vypádované severovýchodným smerom, priečne je riešené územie rovinaté, resp. mierne vypádované severozápadným smerom. Najnižší bod riešeného územia je na úrovni cca 149,80 m n. m. a najvyšší bod na úrovni cca 153,67 m n. m. Riešené územie je situované medzi existujúcim objektom chirurgického pavilónu, resp. existujúcim parkoviskom s vjazdom od

Rázusovej ulice. Dopravné napojenie i peší prístup je navrhovaný z mestskej komunikácie, Rázusovej ulice a následne areálovými spevnenými chodníkmi a plochami v rámci areálu nemocnice. Navrhovaná prístavba je svojou pozdĺžnou osou orientovaná v smere severovýchod – juhozápad. Zo severovýchodnej strany susedí s parcelnými číslami 4537/3 a 4537/7 (objekt existujúceho chirurgického pavilónu, resp. technologické zázemie navrhované na prekládku), z juhovýchodnej strany s parcelou s číslom 4537/1 (nezastavané areálové plochy nemocnice)), z juhozápadnej strany s parcelou s číslom 4537/9 (objekt existujúceho parkoviska nemocnice) a zo severozápadnej strany s parcelami s číslami 4537/1 a 4537/9 (nezastavané areálové plochy nemocnice, časť existujúceho parkoviska nemocnice). Stavba urgentného príjmu s očnou klinikou je zo stavebného hľadiska navrhovaná ako prístavba k existujúcemu objektu, so samostatným funkčným a prevádzkovým režimom a má byť dispozične prepojená s existujúcim objektom chirurgického pavilónu (nachádzajúceho sa v tesnej blízkosti na parcele s číslom 4537/3). Existujúce areálové siete v okolí riešeného územia bude potrebné geodeticky zamerať a v prípade kolízie s navrhovaným pôdorysom prízemí navrhnuť na prekládku (napr. elektrické podzemné rozvody). V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené kultúrne pamiatky. Realizáciou uvedenej prístavby dôjde k výrubu 3 ks mladých drevín a 2 skupín kríkov a taktiež k záberu cca 37 plôch pre statickú dopravu a k záberu trávnatých plôch a k prekládke technologického zázemia (sklad medicínskych plynov) na parcele s číslom 4537/7, prípadne ďalších inžinierskych sietí po ich vytýčení v teréne ich správcami. Súčasťou tejto časti zmeny navrhovanej činnosti má byť aj vybudovanie plôch pre statickú dopravu v počte cca 59 parkovacích státí, obsluhnej komunikácie z juhovýchodnej strany navrhovanej prístavby a existujúceho chirurgického pavilónu, dopravného napojenia navrhovanej prístavby a chirurgického pavilónu pre vozidlá záchranej služby, pacientov a návštevníkov nemocnice a pre jej zamestnancov. Uvedené vybudovanie dopravnej infraštruktúry bude mať za následok výrub 2 skupín kríkov a cca 10 ks drevín a taktiež bude viesť k prekládke nových požiarnych hydrantov a ich rozvodov. Dreviny popri oplotení by mali zostať touto realizáciou nedotknuté. Súčasťou je aj realizácia nových plôch zelene a výsadby drevín na nezastavaných plochách. Ostatné existujúce areálové siete v rámci uvedeného územia bude potrebné geodeticky zamerať a v prípade kolízie s prvkami dopravnej infraštruktúry navrhnuť na prekládku.

Územie pre prístavbu objektu pavilónu chirurgických disciplín má v súčasnosti zastavaný charakter, čiastočne je územie tvorené ako násyp pre príjazd sanitiek s prekrytím prielezného kanála ústredného kúrenia a s prestrešením príjazdu (ktoré treba asanovať), čiastočne je tvorené výbežkom CO krytu v suteréne objektu (ktorý treba rešpektovať). Z časti je od SZ tvorené zapustenou podzemnou časťou spojovacej chodby pavilónu chirurgických disciplín - Gynekologicko – urologický pavilón a vonkajším schodiskom (ktoré treba rešpektovať), z časti je od JV tvorené vonkajšou rampou a schodiskom (ktoré treba presunúť). Na pozemku sa nachádzajú funkčné areálové inžinierske siete (trasa kanalizácie, trasa MP, kanál ústredného kúrenia a areálové osvetlenie, prípadne rozvody SLP). V susedstve pozemku za objektom Gynekologicko – urologického pavilónu je podzemný CO kryt (CO sklad) so vstupmi, výstkami a odvetracími kanálmi, ktorých lokalizáciu treba preveriť. Výstavba tohto objektu si nevyžaduje výrub drevín, pričom záber plôch zelene je len v nevyhnutnom rozsahu presunu rampy, zariadenia únikového schodiska a prekládky existujúcich trás inžinierskych sietí (kanalizácie, MP) po ich spresnení.

Rekonštrukcia pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia má byť realizovaná v rámci 2. a 3. NP chirurgického pavilónu. Prístavba pavilónu chirurgických disciplín predstavuje rozšírenie pôdorysu 2 a 3. NP nad príjazdom sanitiek a jej súčasťou má byť aj zriadenie evakuačného lôžkového výťahu. Prístavba vytvára potrebu úpravy časti 1. NP objektu chirurgického pavilónu (SV čela) - vyústenie evakuačného lôžkového výťahu, úpravu existujúceho príjazdu sanitiek (SZ strana od nového Liečebného pavilónu), prehĺbenie

prejazdu pri zachovaní návaznosti existujúcich vstupov pacientov a personálu, presun vonkajšieho schodiska a rampy (JV strana od Infekčného a kožného oddelenia) a súvisiace úpravy časti 1. PP - zaústenie výťahu, vytvorenie podzemnej chodby a napojenie na existujúcu spojovaciu chodbu pavilónu chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón pri rešpektovaní podzemnej časti CO krytu objektu pavilónu chirurgických disciplín a existujúcich základových konštrukcií. V rámci riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby sa uvažuje so zriadením vonkajšieho otvoreného únikového schodiska (od úrovne prístavby 3. NP na terén). Zároveň je potrebné doriešenie zaústenia zásobovacieho výťahu v suteréne (úprava technického vybavenia objektu, VZT, presun trasy odvodu spalín- priečne modul 8-9, pozdĺžne trakt A-C, vo väzba na hlavnú komunikačnú vertikálu objektu) pre umožnenie napojenia prevádzky centrálnych operačných sál a kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny na centrálnu sterilizáciu. Prístavba vytvára zároveň potrebu úpravy časti 4. NP - 7. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (SV čela ku Gynekologicko – urologickému pavilónu) pre zaústenie vonkajšej vertikály evakuačného lôžkového výťahu na jednotlivé lôžkové oddelenia a na technické podlažie (chodba pred únikovým schodiskom - priečne modul 2, pozdĺžne trakt A-C). Na 4. NP prístavby vzniká potreba zriadenia strojovne vzduchotechniky (VZT) a chladenia (CHL) pre zvýšenú kapacity technického vybavenia prístavby, prístupnú z doplnenia výťahovej vertikály. Okrem dodatočného sprístupnenia technického podlažia (na 7. NP je zaústený v súčasnosti len zásobovací výťah vnútri dispozície - modul 5-6/C-D-E, hlavná batéria výťahov-modul 11-12/C-D-E končí na 6. NP a v 7. NP sú len strojovne) má byť aj vyústenie výťahu na strechu objektu pavilónu chirurgických disciplín v návaznosti na zriadenie heliportu. V súčasnosti je predmetný priestor prevažne zastavaný príjazdovou rampou pre vozidlá záchranej služby a spojovacou chodbou (pavilón chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón), pričom sú situované aj inžinierske siete a v malej miere aj zeleň. Predmetné územie je zo SV lemované Gynekologicko – urologickým pavilónom, zo severu spojovacou chodbou (pavilón chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón), zo SZ a JV rampou pre vozidlá záchranej služby, z JZ pavilónom chirurgických disciplín a z východu CO krytom a zeleňou a západu a SZ zeleňou.

Okolité plochy mimo areál Fakultnej nemocnice Nitra sú v prevažnej miere zastavané obytnými objektmi formou nízkopodlažných samostatne stojacich objektov (IBV), resp. viacbytových objektov (bytové domy) hlavne pozdĺž Rázusovej ulice a ulice 8. mája. Tieto obytné objekty svojim urbanistickým osadením, výškovým zónovaním a architektonickým výrazom nemajú výraznejší vplyv na situovanie a formovanie navrhovanej zmeny činnosti vzhľadom na to, že sa nachádzajú mimo areál Fakultnej nemocnice Nitra. Najbližšia vzdialenosť obytnej zástavby (bytový dom na ulici 8. mája č. 8) k pavilónu chirurgických disciplín je cca 50 m. V prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa táto vzdialenosť skrúti v najbližšom mieste k obytnej zástavbe (bytový dom na ulici 8. mája č. 10) na cca 36 m od navrhovaného objektu urgentného príjmu a očnej kliniky alebo cca 22 m od plánovaných plôch pre statickú dopravu. Uvedenú obytnú zástavbu oddeľuje od zdravotníckych zariadení nepriehľadné oplotenie spolu so súvislou líniovou vzrastlou zeleňou, za ktorou sa nachádzajú plochy zelene, garáží, spevnených plôch využívaných na parkovanie a pohyb peších. Uvedená existujúca zeleň je odporúčaná na ponechanie.

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie do Hornonitrianskej zaťaženej oblasti a medzi prostredie silne až mierne narušené z hľadiska kvality životného prostredia.

Zmena navrhovanej činnosti má byť situovaná do územia, ktoré sa nachádza mimo vyhlásené prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Zmena navrhovanej činnosti nemá byť umiestnená v území, ktoré spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Zmena navrhovanej činnosti nemá byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. chránenej vodohospodárskej oblasti a je situovaná mimo ochranné pásma hygienickej ochrany vodárenského zdroja, mimo vodné toky a plochy, mimo inundačné pozemky a pobrežné pozemky, mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, resp. lesných pozemkov, ako ani zásahom do ochranného pásma lesa.

Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky a za zraniteľné oblasti sa ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v obciach podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom dotknuté územie sa v danej prílohe nenachádza.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahom do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, pričom má byť umiestnená v území s 1. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, biotopy a druhy európskeho a národného významu, resp. mokrade a chránené stromy, pričom dôjde k výrubu drevín. Zmena navrhovanej činnosti má byť situovaná mimo prvky územného systému ekologickej stability.

Zmena navrhovanej činnosti bude zasahovať z hľadiska prvkov dopravnej infraštruktúry aj do ochranných pásiem Letiska Nitra, pričom sa bude mať vplyv na prvky technickej a dopravnej infraštruktúry v rámci areálu nemocnice, v miestach jej výstavby.

Zmena navrhovanej činnosti má byť situovaná mimo pamiatky kultúrnej, pamiatkovej alebo hmotnej a nehmotnej povahy, pričom na predmetných pozemkoch sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti a predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových rezervácií, resp. zón.

Nie je predpoklad výskytu paleontologických a archeologické nálezísk v predmetnom území, pričom kultúrno - historické hodnoty v meste Nitra zostanú zachované. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa priamo žiadneho z nich nedotýka a neovplyvní ani pohľady na tieto objekty.

- 2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).**

V súčasnosti Fakultná nemocnica Nitra je koncovým zdravotníckym zariadením a poskytuje zdravotnú starostlivosť pre celý Nitriansky kraj v 13 klinikách, 10 oddeleniach, 7 jednotkách intenzívnej starostlivosti, 94 ambulanciách špecializovaných a 17 ambulanciách pohotovostnej služby. K dispozícii pacientom je 858 lôžok. Od roku 2002 je fakultnou nemocnicou, ktorá zabezpečuje výuku študentov katedry ošetrovateľstva Fakulty sociálnych vied a zdravotníctva Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre. Neskôr ku katedre ošetrovateľstva pribudli aj katedra

urgentnej medicíny, katedra fyzioterapie a balneológie. Vzdelávací proces okrem kmeňových zamestnancov fakulty zabezpečujú aj lekári nemocnice.

Objekt pavilónu chirurgických disciplín bol vybudovaný koncom uplynulého storočia, v rokoch 1992 až 1997 a sú v ňom sústredené kliniky: Chirurgická klinika, Neurochirurgická klinika, Očná klinika, Klinika otorinolaryngológie, Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, Klinika úrazovej chirurgie a ortopédie. Súčasná budova má 9 podlaží, z toho jedno je podzemné. Na 1. PP sa nachádza centrálna sterilizácia a dekontaminácia a technický suterén. Na prízemí sa nachádza ambulancia chirurgická, úrazová, očná, očná operačná sála, RTG, SONO a CT. Na 1. NP sa nachádza Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, Jednotka intenzívnej starostlivosti a očné ambulancie. Na 2. NP sa nachádzajú centrálna operačná sála. Na 3. NP sa nachádza Chirurgická klinika a plastická chirurgia. Na 4. NP sa nachádza Klinika úrazovej chirurgie a ortopédie a Očná klinika. Na 5. NP sa nachádza oddelenie cievnej chirurgie. Na 6. NP sa nachádza lekárska knižnica, odbor informatiky a registratúrny referát a na 7. NP technológie (technické podlažie). Od roku 2009 je do objektu pavilónu chirurgických disciplín presunuté pracovisko urgentnej medicíny, neskôr bolo zriadené pracovisko CT a RTG. V rámci prízemia, rekonštruovaná bola traumatologická a ortopedická operačná sála na 2. poschodí a zriadená bola centrálna sterilizácia v časti suterénu objektu. Príjazd vozidiel záchrannej služby je realizovaný čiastočne nad výbežkom CO krytu v úrovni 1. PP a na násype prekrytia kanála ústredného kúrenia s ľahkou oceľovou konštrukciou prestrešenia v úrovni stropu 1. NP s polykarbonátovými svetlákmi. V rámci stavebného vývoja objektu bola dobudovaná vonkajšia rampa ku prekrytému príjazdu vozidiel záchrannej služby a spojovacia chodba ku Gynekologicko- urologickému pavilónu.

Pôvodný objekt pavilónu chirurgických disciplín je realizovaný ako osempodlažný objekt zo železobetónového montovaného skeletu, doplneného o stužujúce steny a jadrá, zakladaného na doske a pilótach VÚIS - dispozičný päťtrakt s priečnym modulom 7 200 mm a pozdĺžnymi modulmi 7 200, resp. 6 000, 3 000 mm, konštrukčnou výškou 3,300 m, resp. (v prípade 3. NP) 3,600 m, s osobitnou konštrukciou CO krytu v časti 1. PP delený na 2 dilatačné úseky, s pôdorysnými rozmermi objektu celkom cca 73,85 x 27,80 m. Prístrešok príjazdu sanitiek je realizovaný ako kombinovaná konštrukcia - murovaný skelet s ľahkou strešnou konštrukciou, čiastočne zavesenou do obvodovej steny objektu so svetlákmi z polykarbonátu. Architektúra objektu je jednoduchá - pásové okná, vystupujúce priebežné pásy balkónov s plným parapetom v úrovni lôžkových podlaží, vystupujúca nadstavba technického podlažia a plochá strecha.

Samotný objekt pavilónu chirurgických disciplín je situovaný v novom ťažisku areálu, v jeho JZ časti, ktorá vytvára predpoklady pre rozvoj Fakultnej nemocnice Nitra, teda od Rázusovej ul. (nová vrátnica, realizovaný nový liečebný pavilón, rozšírenie parkoviska, spojovací most ku pavilónu chirurgických disciplín, heliport v príprave, urgentný príjem v príprave) oproti zahustenej a pre rozvoj už vyčerpanej SV časti areálu od Špitálskej ul. (stará vrátnica, kardiocentrum, pavilón fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie, psychiatrická klinika a spoločné a technické prevádzky). Vo dvojici (pavilón chirurgických disciplín a nový liečebný pavilón) nadväzuje na koncepciu pavilónového usporiadania pozdĺž hlavnej vnútornej komunikácie areálu obojstranne lemovanú aj staršou dvojicou Gynekologicko-urologického pavilónu a onkologického pavilónu.

Celkovo sa v rámci areálu nemocnice nachádza 448 plôch pre statickú dopravu, pričom ročná spotreba elektrickej energie je cca 2 850 000 kW, ročná spotreba pitnej vody cca 50 000 m³, ročná spotreba zemného plynu cca 1 100 000 m³. Odvod dažďových odpadových vôd v rámci areálu nemocnice predstavuje 26 783 m³ za rok a potreba tepla je cca 40 000 GJ za rok.

Existujúci objekt Fakultnej nemocnice Nitra (chirurgický pavilón) a dopravný – funkčné vzťahy v rámci celého areálu nemocnice determinujú umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti a jej celkové dispozično – architektonické riešenie.

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je výstavba a prevádzka prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky a s tým súvisiaca úprava priestorov existujúceho chirurgického pavilónu, zvýšenie kapacity oddelenia Centrálnych operačných sál, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia situovaných v rámci pavilónu chirurgických disciplín v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra. Okrem zvýšenia počtu operačných sál a lôžok intenzívnej starostlivosti je samozrejme cieľom aj zvýšenie kvality poskytovanej zdravotníckej starostlivosti, vybavenie zdravotníckym zariadením na súdobej technickej úrovni v súlade so stúpajúcou kvalitou personálneho vybavenia Fakultnej nemocnice Nitra a rozsahu a štruktúre poskytovaných výkonov. Zvýšenie kapacity úsekov bez zvýšenia celkového počtu lôžok a nárastu personálu predstavuje možnosť zintenzívnenia liečby a skrátenia čakacích dôb na plánované výkony.

Prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky

Navrhovaná prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky má mať charakter zdravotníckeho zariadenia. Objekt prístavby je navrhovaný ako dvojpodlažný (prízemie a 1. poschodie), nepodpivničený, s dvoma nadzemnými podlažiami a s plochou jednoplášťovou strešnou konštrukciou nad celým navrhovaným pôdorysom poschodia.

Z urbanistického hľadiska je objekt urgentného príjmu s očnou klinikou navrhovaný ako prístavba k existujúcemu objektu chirurgického pavilónu, dopĺňajúca objektovú štruktúru areálu Fakultnej nemocnice v Nitre na disponibilnom pozemku situovanom v juhozápadnej okrajovej časti areálu, s požiadavkou samostatného stavebno – konštrukčného riešenia, resp. funkčného prevádzkovania. Urbanistické riešenie navrhovaného objektu je determinované polohou, veľkosťou a tvarom disponibilného stavebného pozemku, situovaním existujúcich susedných objektov a existujúcimi dopravnými, resp. funkčno – prevádzkovými vzťahmi. Osadenie navrhovaného objektu od predmetných susediacich parciel a objektov je graficky vyznačené v prílohe č. 4 - časť Situácia – 03).

Prehľad navrhovaných plošných ukazovateľov tohto navrhovaného stavebného objektu uvádza nasledujúca tabuľka.

podlažie	navrhovaná podlahová plocha v m²	navrhovaná plocha stien, priečok a otvorov v m²	navrhovaná úžitková plocha v m²
prízemie (urgentný príjem)	1 498	202,30	1 295,70
prízemie (chirurgický pavilón)	520	46,32	473,68
1. poschodie (očná klinika)	1 614	346,93	1 267,07
spolu	3 632	595,55	3 036,45

Celkový obostavaný priestor má byť cca 13 075,20 m³.

Samostatný peší prístup k navrhovanému objektu prístavby (urgentný príjem, očná klinika) je navrhovaný z existujúceho vstupu do areálu Fakultnej nemocnice od Rázusovej ulice cez existujúcu areálovú prístupovú komunikáciu s peším chodníkom a následne cez navrhované spevnené plochy a chodníky. Z existujúceho vjazdu z Rázusovej ulice má byť v dotyku s existujúcimi parkovacími plochami navrhovaný prístup vozidiel záchrannej služby k sanitkovej hale, navrhovanej v dispozícii prízemí urgentného príjmu. V samotnom urbanisticko – architektonickom riešení navrhovanej prístavby majú byť vstupy do objektu navrhované hierarchicky a to ako hlavný peší vstup do objektu pre nízkoprahových pacientov, resp. peších zo severozápadnej strany, vedľajší (zadný) vstup do objektu, príjem vysokoprahových pacientov zo sanitky, dopravný prístup k navrhovaným parkoviskám z juhovýchodnej strany a vstup do objektu pre zdravotnícky personál cez navrhovaný priestor schodiska z juhozápadnej strany. Pôdorys navrhovanej prístavby má byť jednoduchý, vnútorne funkčne, resp. dispozične členený na viac častí, čo malo vplyv aj na samotné urbanisticko – architektonické riešenie objektu.

Maximálna dĺžka navrhovaného objektu má byť 44,735 m, maximálna hĺbka navrhovaného objektu má byť 44,930 m a maximálna výška objektu od +/- 0,000 8,25 m (resp. 10,70 m).

Na vlastné architektonické riešenie objektu prístavby (urgentný príjem, očná klinika) malo vplyv jednak samotné navrhované dispozičné riešenie stavby s návrhom pešieho, resp. dopravného prístupu k objektu a na druhej strane východisková existujúca urbanistická štruktúra areálu Fakultnej nemocnice Nitra, ktorá determinuje navrhované umiestnenie objektu v rámci disponibilných možností areálu s prihliadnutím na výšku zástavby a funkčno - prevádzkové využitie.

Objekt prístavby je navrhovaný ako dvojpodlažný (prízemie a 1. poschodie), nepodpivničený, s plochou jednoplášťovou strešnou konštrukciou nad celým navrhovaným pôdorysom. Všetky časti dispozície prízemí sa úrovňou podláh majú nachádzať na rovnakej výškovej kóte navrhovanej budovy $\pm 0,000$ m. Prízemie má byť z juhozápadnej strany čiastočne zapustené do existujúceho terénu a zo severovýchodnej strany má byť úroveň terénu upravená do výšky hlavného vstupu do chirurgického pavilónu. Všetky časti poschodia majú mať podlahy navrhované na jednej výškovej úrovni + 3,600 m. Navrhované schodisko má zabezpečiť komunikačné prepojenie medzi vnútornými priestormi prízemí a poschodia. Nad celým navrhovaným pôdorysom poschodia (2. nadzemného podlažia) je navrhnutá strešná konštrukcia plochá, jednoplášťová, s príslušnou tepelnou izoláciou, s hydroizolačnou izoláciou a štrkovou stabilizačnou vrstvou strednej frakcie ako ochranou voči mechanickému poškodeniu hydroizolácie, resp. nepriaznivým poveternostným vplyvom. Úroveň atiky konštrukcie plochej strechy je navrhovaný na jednej výškovej úrovni cca + 8,25 m od úrovne +/- 0,000. Z architektonického hľadiska sú fasády prístavby k chirurgickému pavilónu navrhované proporčne s jednoduchým moderným tvaroslovím, v kompozično – hmotových vzťahoch s prihliadnutím na funkciu, mierku a dispozičné riešenie navrhovaného objektu. Výsledkom architektonického návrhu je v podstate realizácia jednoduchej kompaktnej budovy – novostavby na disponibilných parcelách, umiestnenej v existujúcom areáli Fakultnej nemocnice v Nitre vo vzájomnej nekonfliktnej existencii s okolitými objektmi. Každý z tvaroslovných prvkov fasády má rozdielnu materiálovú bázu a taktiež aj farebnú úpravu. Všetky časti fasády majú byť povrchovo upravené vonkajšou farebnou omietkovinou s kontaktným zatepľovacím systémom v rôznom farebnom prevedení, resp. formou prevetrávanej fasády s veľkoplošnými fasádovými panelmi. Všetky okenné otvory, presklené steny a dverné otvory obvodového plášťa na prízemí a na poschodí sú navrhované racionálne, pre potreby presvetlenia a prirodzeného odvetrania vnútorných navrhovaných priestorov.

Priestory prízemí (1. NP.) majú byť rozčlenené do viacero funkčno – priestorových zón. V severozápadnej okrajovej časti dispozície navrhovaného prízemí majú byť situované priestory pre vstup, resp. príjem nízkoprahových pacientov, akútne ambulancie, priestory pre lekárov, primára a vedúcej sestry a denná miestnosť. V juhovýchodnej okrajovej časti dispozície navrhovaného prízemí majú byť situované priestory pre vstup, resp. príjem vysokoprahových pacientov, hala pre sanitky, izolačný box, expektačné miestnosti s resuscitačnými lôžkami, technické priestory, priestor pre očistu pacientov, exitová miestnosť a priestor pre dopravné vozíky. V juhozápadnej okrajovej časti dispozície navrhovaného prízemí sú navrhované expektačné miestnosti a bočný vstup do objektu so schodiskom na poschodie. V centrálnej časti dispozície sú navrhované priestory pre triáž nízkoprahových, resp. vysokoprahových pacientov, priestor pre röntgen, velín, centrálny monitoring expektačných lôžok a hygienické zázemie pre mužov, ženy a imobilných (pacienti, resp. zdravotnícky personál). Centrálny priestory dispozície s okrajovými časťami sú vzájomne prepojené komunikačnými chodbami a priestormi čakární. Hlavné vstupné priestory do navrhovaného objektu sú situované od existujúcej miestnej prístupovej areálovej komunikácie situovanej na parcele s číslom 4530/1, resp. od existujúceho parkoviska situovaného na parcele s číslom 4537/9. Vstup pre vozidlá záchrannej služby je

navrhovaný z existujúceho vjazdu z Rázusovej ulice. Podlaha prízemia je navrhovaná na úrovni $\pm 0,000 = 151,33$ m n. m.

Na prízemí, resp. 1. NP v časti urgentný príjem sa majú vyskytovať priestory ako vstupné priestory pre nízkoprahových a pre vysokoprahových pacientov, čakárne pre nízkoprahových a vysokoprahových pacientov, komunikačné priestory, WC pre návštevníkov (imobilní, muži, ženy) a personál, priestory pre upratovačku, triáž pre nízkoprahových a vysokoprahových pacientov, akútne ambulancie, hala pre sanitky, manipulácia pre vysokoprahových pacientov, exitová miestnosť, očista privezených pacientov, sklad transportných prostriedkov, zdravotníckeho materiálu a pre mimoriadne situácie, vstupné priestory pre personál, prepojovacia chodba, kotolňa, expektačné lôžka – centrálny monitoring, izolačný box s predsieňou a hygienickým zázemím, expektačné miestnosti, expektačná miestnosť s resuscitačnými lôžkami, velín, prezliekacie boxy, röntgen, röntgen – ovládač, röntgen – WC pacienti, šatne, sprchy, WC – personál – muži a ženy, schodisko – predsieň, schodisko, denná miestnosť, predsieň, sprcha, WC – miestnosti lekárov, primára a vedúcej sestry. Rozmiestnenie jednotlivých priestorov je zrejmé z grafickej prílohy č. 4, časť Pôdorys 1. NP – 04 tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

V rámci dispozície chirurgického pavilónu sú navrhované rekonštruované priestory ako prepojovacie chodby, zákrová miestnosť, akútne ambulancie, sklad, WC, sadrovňa, čistiace miestnosti, fibrogastroskopia – príprava pacientov, fibrogastroskopia, umýváreň, primárna stabilizácia (crash room), filtre (napr. nečistá a čistá strana – muži a ženy, sprcha a WC muži a ženy), sklad sterilného materiálu, príprava pacienta, operačné miestnosti, umýváreň lekárov, sklad prístrojov a prebúdžanie pacientov. Rozmiestnenie jednotlivých priestorov je zrejmé z grafickej prílohy č. 4, časť Pôdorys 1. NP – 04 tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Priestory 1. poschodia (2. NP.) majú byť rozčlenené do viacero funkčno – priestorových zón. V severozápadnej okrajovej časti dispozície navrhovaného poschodia majú byť situované priestory ošetrovne, miestnosť sestier, 1 lôžková nadštandardná izba s hygienickým zázemím, 2 lôžkové izby s hygienickým zázemím a miestnosť primára s hygienickým zázemím. V severovýchodnej okrajovej časti dispozície navrhovaného poschodia majú byť situované priestory prepojovacej chodby, priestory dennej miestnosti, miestnosť pre cvičenie s deťmi, priestory vyšetrovní a priestory očných ambulancií. V juhovýchodnej okrajovej časti dispozície navrhovaného poschodia majú byť situované priestory ambulancie plastickej chirurgie, priestory zákrokovne plastickej chirurgie so svojim zázemím, priestor operačnej miestnosti so skladoom sterilného materiálu, priestory filtra pre zdravotný personál (ženy) a priestor izby lekárov so svojim hygienickým zázemím. V juhozápadnej okrajovej časti dispozície navrhovaného poschodia sú navrhované priestory vedúcej sestry s hygienickým zázemím a skladoom zdravotníckeho materiálu, miestnosť primára s hygienickým zázemím, izby lekárov s hygienickým zázemím, hygienické zázemie pre zdravotníckych zamestnancov delené podľa pohlavia a schodisko na prízemie. V centrálnej časti dispozície sú navrhované operačné miestnosti so svojim zázemím, filtre pre zdravotnícky personál (ženy, muži), zákrová miestnosť pre očné oddelenie, priestor pre príručnú sterilizáciu, WC pre personál (ženy, muži), priestor pre upratovačku, technické priestory, sklad čistej bielizne, sklad špinavej bielizne, zasadacia miestnosť, čajová kuchynka s ohrevom jedál, umýváreň riadu, čistiaca miestnosť a priestor vnútorných átrií. Centrálné priestory dispozície s okrajovými časťami majú byť vzájomne prepojené komunikačnými chodbami a priestormi čakární. Podlaha poschodia je navrhovaná na úrovni + 3,600 m.

Na 1. poschodí, resp. 2. NP v časti očná klinika sa majú vyskytovať priestory ako prepojovacia chodba, denná miestnosť, čakáreň, WC imobilní, miestnosť na cvičenie s deťmi, vyšetrovacia miestnosť perimetra, tmavá vyšetrovacia miestnosť, laserová vyšetrovacia miestnosť, očné ambulancie, ambulancia plastickej chirurgie, zákrová miestnosť plastickej chirurgie, sklady, šatňa – pacienti, WC ženy a muži – pacienti, miestnosti pre upratovačky, zákrová miestnosť – očné oddelenie, filtre, elektrorozvádzač, príručná sterilizácia, sklad sterilného materiálu, príprava pacienta, operačné miestnosti, umýváreň lekárov, sklad prístrojov, čistiace miestnosti,

protokol, filtre (nečistá a čistá strana – muži a ženy - zdravotnícky personál, sprcha a WC muži a ženy - zdravotnícky personál), WC, sprchy a šatne ženy a muži – personál, zasadacia miestnosť, schodisko, predsieň, sprcha, WC – miestnosť vedúcej sestry, sklad zdravotníckeho materiálu – vedúca sestra, predsieň, sprchy, WC – miestnosti primárov a lekárov, 2 lôžkové izby, 1 lôžková nadštandardná izba, miestnosť sestier, ošetrovňa, čajová kuchynka s ohrevom jedál, umýváreň bieleho riadu, výdaj jedál, sklad špinavej a čistej bielizne, chodby, átriá a loggie. Rozmiestnenie jednotlivých priestorov je zrejmé z grafickej prílohy č. 4, časť Pôdorys 2. NP – 05 tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Predpokladané členenie stavby na stavebné objekty je nasledovné:

SO – 101 Asanácia stavebnej časti a prekládka technologickej časti existujúcej prístavby k chirurgickému pavilónu

SO – 102 Asanácia časti existujúceho parkoviska

SO – 103 Hrubé terénne úpravy - HTÚ

SO – 201 Rozšírenie areálového vodovodu + vodovodná prípojka

SO – 202 Rozšírenie areálovej jednotnej kanalizácie

SO – 203 Splašková kanalizácia

SO – 204 Dažďová kanalizácia zo strechy + retenčná nádrž dažďovej vody

SO – 205 Dažďová kanalizácia z parkovísk + ORL

SO – 206 Rozšírenie areálového NTL plynovodu

SO – 208 NN vonkajšie káblové rozvody

SO – 209 Vonkajšie osvetlenie

SO – 210 Slaboprúdová prípojka

SO – 301 Areálové spevnené a komunikačné plochy, chodníky, parkoviská

SO – 302 Sadové úpravy

SO – 401 Prístavba k chirurgickému pavilónu (urgentný príjem a očná klinika)

Predpokladané členenie stavby na prevádzkové súbory je nasledovné:

PS – 101 Technológia vnútorných rozvodov pre čisté priestory

PS – 102 Rozvody technických plynov – medicínalné plyny

PS – 103 Náhradný zdroj elektrickej energie

Pred realizáciou spodnej stavby navrhovaného objektu (urgentný príjem, očná klinika) bude potrebné zabezpečiť asanáciu, resp. prekládku existujúceho objektu prístavby chirurgického pavilónu situovaného na parcele s číslom 4537/7 so stavebnou i technologickou časťou a časť existujúceho parkoviska situovaného v rámci areálu nemocnice situovaného na parcele s číslom 4537/9 z dôvodu ich zasahovania do pôdorysu prízemí navrhovanej prístavby a taktiež zabezpečiť výrub existujúcej drevinovej zelene. Prekládky areálových inžinierskych sietí budú v prípade potreby spresnené až po vyhotovení dodatočného polohopisného a výškopisného zamerania riešeného územia.

Výkopové práce pre stavebnú jamu navrhovaného objektu majú byť realizované v mierne svahovitom teréne jestvujúceho areálu nemocnice. Sklon svahu prebieha v smere oboch osí navrhovaného objektu, pozdĺžnej a priečnej. V úrovni dna základovej škáry sa nepredpokladá výskyt spodnej vody, je však možný výskyt zrážkovej vody. Zrážkovú vodu v prípade jej výskytu bude potrebné odvieť systémom drenáže mimo stavebnú jamu, pričom výkopové práce sa odporúčajú realizovať v období minimálnych vodných zrážok. Steny výkopov majú byť šikmé, pričom z juhozápadnej časti stavebnej jamy, od existujúceho parkoviska, je navrhnuté dočasné paženie, ktoré bude po ukončení spodnej stavby a obsypov odstránené. Úroveň základovej škáry bude potrebné chrániť pred rozbahnením vrstvou štrkopiesku, ktorá bude sypaná na geotextíliu. Zakladanie navrhovaného objektu sa predpokladá na pilótach, na ktoré budú napojené zvislé nosné konštrukcie navrhovaného prízemí (stĺpy, piliere). Pilóty majú mať priemer cca 800 mm. Vzhľadom na geologické pomery sa javí ako optimálne realizovať špeciálne zakladanie objektu prostredníctvom pilót hĺbky minimálne 8 m p.t. Pilóťový základ by sa realizoval pod obvodovými

stenami i pod podlahami. Parametre základu budú definované na základe statického výpočtu, s prihliadnutím na návrhové zaťaženie. Nakoľko špeciálne zakladanie by sa realizovalo v zvodnenom prostredí, je pri projektovaní nevyhnutné vziať do úvahy i vlastnosti podzemnej vody.

Zvislé nosné konštrukcie majú tvoriť nosné železobetónové stĺpy, spojené so železobetónovými stropnými doskami prízemí a poschodia, osadené na pilóty. Stĺpy majú byť rozmerov (dĺžka 400 mm, resp. 400/400 mm) a sú navrhované priečne v moduloch osovo od seba vzdialených 7,5 m a pozdĺžne taktiež v moduloch osovo od seba vzdialených 7,5 m. Na zvislé nosné konštrukcie majú byť uložené vodorovné nosné konštrukcie.

Hlavné vodorovné nosné konštrukcie objektu – stropy – sú navrhované z monolitických železobetónových dosiek hrúbky cca 250 mm. Taktiež aj vystupujúce konštrukcie do exteriéru (loggie), sú navrhované z monolitického železobetónu. Strešnú konštrukciu nad posledným podlažím navrhovaného objektu má tvoriť plochá strecha, ktorej nosnú časť má tvoriť železobetónová stropná doska s príslušnými tepelnoizolačnými, resp. hydroizolačnými vrstvami.

Schodisko je navrhnuté ako dvojramenné, konštrukčne ako monolitické, oceľobetónové doskové, uložené do stropných a medzipodestových dosiek. Zábradlie má byť vnútorné, z nerezových tyčových profilov.

Nadokenné preklady v obvodovom murive sú navrhnuté ako monolitické, oceľobetónové, betónované súčasne s betonážou stropných dosiek. Nadodverné preklady murovaných priečok sú navrhnuté keramické, z kompletného tehlového systému.

Obvodový plášť prízemí a poschodia navrhovaného objektu je navrhovaný z keramických tehál POROTHERM 30 PROFI, na ktoré má byť upevnená nosná konštrukcia prevetrávanej fasády z horizontálne ukladaných veľkoplošných dosiek (napr. TRESPA Meteon) s príslušnou tepelnou izoláciou a poistnou hydroizoláciou v kombinácii s povrchovou úpravou fasády z kontaktného zateplovacieho systému BAUMIT. Povrchová úprava všetkých materiálov na obvodových stenách má byť vo farebných odtieňoch navrhnutých a spresnených podľa architektonického návrhu. Strešný plášť plochej strechy je navrhnutý s vrstvami ako štrkový stabilizačný posyp frakcie 36 mm, geotextília, hydroizolačná membrána (FATRAFOL alt. FIRESTONE), geotextília, tepelná izolácia hrúbky cca 400 mm do spádu, parotesná zábrana a železobetónová stropná doska hrúbky cca 250 mm. Po uložení parozábrany na stropnú konštrukciu má byť ukladaná tepelná izolácia. Spádovanie strechy má byť vytvorené v tepelnej izolácii (1 – 2 %) smerom do stredu strešnej konštrukcie. V takto vytvorenom úžľabí majú byť osadené vpuste odvodňovacieho strešného systému. Výplne otvorov obvodového plášťa majú tvoriť okná, resp. dvere z hliníkových profilov so zasklením z izolačného trojskla s mechanickým ovládaním. Dvere do sanitkovej haly sú navrhované taktiež z hliníkovej konštrukcie, zateplené s PUR výplňou, automatické, segmentové, zasúvacie pod strop.

V navrhovanom objekte sú konštrukcie obvodových múrov a vnútorné nosné steny na všetkých podlažiach navrhované z keramických tehál POROTHERM PROFI - 30. Výplňové nenosné konštrukcie a deliace priečky v rámci vnútorných dispozícií sú navrhované z keramických priečkoviek POROTHERM PROFI - 14. Podhľadové konštrukcie sú navrhnuté v celom objekte ako zavesené pod stropnou konštrukciou, s kovovým nosným roštom s opláštením sadrokartónovými doskami, prípadne kazetové dosky s utesnením. V miestnostiach s mokrou prevádzkou majú byť použité impregnované sadrokartónové dosky do vlhka. Materiál podhľadových konštrukcií musí spĺňať požiadavky hygienických a požiarnych predpisov pre zdravotnícke zariadenia. Požiadavky na požiarnu bezpečnosť podhľadových konštrukcií majú byť riešené na základe požiadaviek projektu požiarnej ochrany. Tepelná izolácia je navrhovaná do konštrukcie podlahy prízemí (extrudovaný polystyrén hrúbky 100 mm), do konštrukcie plochej strechy nad celým pôdorysom navrhovaného objektu (extrudovaný polystyrén do spádu hrúbky cca 400 mm) a do konštrukcie kontaktného zateplovacieho systému, resp. konštrukcie

prevetrávanej fasády na prízemí a poschodí (Nobasil, resp. Styrodur hrúbky cca 150 mm). Zvuková izolácia je navrhovaná do skladby podlahových vrstiev konštrukcie podlahy poschodia (NOBASIL hrúbka 30 mm) na elimináciu prenosu kročajového hluku z konštrukcie podlahy poschodia na nosnú stropnú konštrukciu. V miestnostiach s mokrou prevádzkou (WC, umývárne, sprchy, kuchyne, miestnosti upratovačky a pod.) má byť prevedená vodorovná i zvislá hydroizolačná stierka z tekutého hydroizolačného náteru. Pod celým pôdorysom prízemia predmetného objektu má byť medzi podlahovou vrstvou a podkladným betónom aplikovaná hydroizolácia proti zemnej vlhkosti s napučiavacími páskami (Aquafin). Hydroizolácia má byť spojitá pod celou podlahovou konštrukciou a má byť napojená a vyvedená na konštrukcie obvodových múrov v styku s upraveným terénom. V konštrukcii plochej strechy nad celým pôdorysom navrhovaného objektu je navrhovaná hydroizolačná membrána (FATRAFOL, alt. FIRESTONE). Táto hydroizolácia má byť zvrchu a zospodu chránená geotextíliou. Navrhovaná hrúbka podlahy prízemia je 180 mm. Skladba podlahy má byť z povlakovej krytiny zváranéj (MARMOLEUM) + lepidlo (hrúbky 5 mm), samonivelizačného náteru hrúbky 5 mm, vyrovnávajúceho betónového poteru hrúbky 70 mm, izolačnej fólie, tepelnej izolácie NOBASIL hrúbky 100 mm, izolačnej fólie, izolácie proti zemnej vlhkosti AQUAFIN, podkladného betónu hrúbky 150 mm, štrkopieskového zhutneného násypu hrúbky 200 mm, nasypanej zhutnenej zeminy a pôvodného terénu. Navrhovaná hrúbka podlahy poschodia je 120 mm. Skladba podlahy má byť z povlakovej krytiny zváranéj (MARMOLEUM) + lepidlo (hrúbky 5 mm), samonivelizačného náteru hrúbky 5 mm, vyrovnávajúceho betónového poteru hrúbky 80 mm, izolačnej fólie, kročajovej izolácie NOBASIL hrúbky 30 mm, parotesnej zábrany - fólie TYVEK, železobetónovej konštrukcie stropnej dosky hrúbky 250 mm a podhľadu zo SDK Rigips dosiek s nosnou konštrukciou hrúbky 12,5 mm. V hygienických priestoroch majú byť prevedené podlahy s keramickou povrchovou úpravou. Vodotesná stierka má byť použitá na steny v miestnostiach s mokrou prevádzkou ako sú WC, kúpeľne, sprchy a pod. Podlahy v ostatných miestnostiach, v izbách lekárov a v komunikačných chodbách sú navrhované zo živých povlakových krytín (Marmoleum a pod.) zváraných. Prechody medzi jednotlivými druhmi podláh majú byť riešené pomocou kovových prechodových a dilatačných lišt. Keramické obklady stien majú byť z keramického, resp. kamenného malorozmerového obkladu. V miestnostiach s mokrou prevádzkou (WC, umývárne, sprchy, kuchyňa a pod.) majú byť obklady prevedené do úrovne + 2,000 m, s výplňou kútov silikónovým tmelom so zvýšenou odolnosťou voči plesniam. Obklady majú byť vo vodotesnom prevedení so stierkou. V miestnostiach, kde nenadväzuje na keramickú dlažbu keramický obklad, má byť prevedený sokel z keramických soklíkových tvaroviek. Obvodové steny, nosné steny, nenosné murované priečky, resp. všetky murované konštrukcie v interiéri majú byť povrchovo upravené jemnozrnnou omietkou a následne bielym náterom. Vonkajší zatepľovací systém obvodových stien má byť finalizovaný vonkajšou tenkovrstvou farebnou omietkovinou (BAUMIT). Výplne otvorov obvodového plášťa majú tvoriť okná a dvere z hliníkových profilov so zasklením z izolačného trojskla s mechanickým ovládaním a automatická segmentová garážová brána z hliníkových profilov. Vnútorne výplne dverných otvorov sú navrhované plné, do oceľových zárubní, s tesnením. Dverné krídla majú byť dodané kompletizované, s kovaním a dvernými štítkami. Dvere s požiarnou odolnosťou majú byť dodané systémové, atestované vrátane zárubne. V objekte nemajú byť použité dverné prahy. Všetky rozhrania podláh vrátane výškových rozdielov majú byť riešené prechodovými dilatačnými lištami.

Rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia

Navrhované stavebné objekty v rámci tejto časti zmeny navrhovanej činnosti sú:

- SO-01 Rekonštrukcia Pavilónu chirurgických disciplín (búracie práce, demontáže existujúcej technológie, rozvodov a zariadení technického vybavenia objektu, stavebná časť, výťahy, výmena a doplnenie rozvodov a zariadení zdravotníckej techniky, medicínálnych plynov, vykurovania, chladenia, vzduchotechniky, klimatizácie, elektroinštalácie (silnoprúd a slaboprúd), EPS, pri ponechaní napojenia na objektové rozvody, resp. nové zariadenia VZT...),
 - SO-01.a Rekonštrukcia centrálnych operačných sál v časti 3. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (rozsah dotknutej časti existujúceho objektu cca 1 430 m²),
 - SO-01.b Rekonštrukcia Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia v časti 2. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (rozsah dotknutej časti existujúceho objektu cca 1 430 m²),
- SO-02 Prístavba pavilónu chirurgických disciplín (búranie existujúcej rampy, prekrytia príjazdu sanitiek, sanácia základov, stavebná časť, externé únikové schodisko, výťahy, rozvody a zariadenia zdravotníckej techniky, medicínálnych plynov, vykurovania, chladenia, vzduchotechniky, klimatizácie, elektroinštalácie (silnoprúd a slaboprúd), EPS - pri ponechaní napojenia na objektové rozvody, resp. zriadenie nových zariadení CHL a VZT...),
 - SO-02.a Prístavba centrálnych operačných sál v rámci 3. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (rozsah novostavby cca 490 m² + oceľové schodisko 25 m²),
 - SO-02.b Prístavba Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny v rámci 2. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín rozsah novostavby cca 490 m² + oceľové schodisko 25 m²),
 - SO-02.c Prístavba pavilónu chirurgických disciplín (príjazd sanitiek, spojovacia chodba) v rámci 1. NP a 1. PP objektu pavilónu chirurgických disciplín (rozsah dostavby - úpravy spolu cca 690 m² + oceľové schodisko 25 m²),
 - SO-02.d Prístavba pavilónu chirurgických disciplín (strojovňa VZT, chladenie, komunikačná vertikála, evakuačný výťah) v rámci 4. NP, 5. NP, 6. NP, 7. NP a strechy objektu pavilónu chirurgických disciplín - rozsah novostavby spolu cca 180 m² + výťah. vertikála 80 m²),
- SO-03 Prekládka inžinierskych sietí
 - SO-03.a Prekládka trasy kanalizácie (rozsah dotknutej časti existujúcich rozvodov celkom cca 30 bm),
 - SO-03.b Prekládka trasy medicínálnych plynov (rozsah dotknutej časti existujúcich rozvodov celkom cca 30 bm),
- SO-04 Úpravy vonkajších plôch (rozsah dotknutej časti celkom cca 400 m²).

Navrhované prevádzkové súbory v rámci tejto časti zmeny navrhovanej činnosti sú:

- PS-01 Zdravotnícka technológia
 - 2. NP (klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny – 10 lôžok + 2 izolačné lôžka + 5 intermediárnych lôžok, zákrová miestnosť a kanylácie a jednotka intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia – 12 lôžok + 2 izolačné lôžka + príslušenstvo pacientov, personálu a technické vybavenie),
 - 3. NP (centrálne operačné sály – operačná sála 01 - ortopedická, operačná sála 02 - traumatologická (existujúca - dovybavenie), operačná sála OS 03 – artroskopická, operačné sály 04 a 05 – chirurgické, operačná sála 06 - plastická chirurgia, operačná sála 07 - chirurgická/supraseptická, operačná sála 08 - cievna chirurgia, operačná sála 09 - cievna chirurgia/supraseptická, operačné sály 10 a 11 -

neurochirurgia/supraseptická, príprava + prebúdžanie pacientov - 6 lôžok + 10 lôžok + 6 lôžok + príslušenstvo pacientov, personálu a technické vybavenie).

Prehľad navrhovaných a existujúcich plôch a kubatúr v rámci tejto časti zmeny navrhovanej činnosti:

- podlažná plocha celkom 3. NP = $490 + 25 \text{ m}^2$ (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = $1\,854 \text{ m}^3$,
- 3. NP rekonštrukcia = $1\,430 \text{ m}^2$ podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = $5\,148 \text{ m}^3$,
- podlažná plocha celkom 2. NP = $490 + 25 \text{ m}^2$ (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = $1\,699 \text{ m}^3$,
- 2. NP rekonštrukcia = $1\,430 \text{ m}^2$ podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = $4\,719 \text{ m}^3$,
- podlažná plocha celkom 1. NP – prístavba = cca $100 + 25 \text{ m}^2$ (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = 450 m^3 ,
- 1. NP rekonštrukcia = cca 200 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 660 m^3 ,
- podlažná plocha celkom 1. PP – prístavba = cca 290 m^2 (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 957 m^3 ,
- 1. PP rekonštrukcia = cca 100 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 330 m^3 ,
- 4. NP prístavba = 180 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = 648 m^3 ,
- 5. NP prístavba = 20 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 66 m^3 ,
- 6. NP prístavba = 20 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 66 m^3 ,
- 7. NP prístavba = 20 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 66 m^3 ,
- strecha prístavba = 20 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = 72 m^3 ,
- **podlažná plocha prístavby celkom cca $1\,705 \text{ m}^2$,**
- **obostavaný priestor prístavby celkom cca $5\,878 \text{ m}^3$,**
- **podlažná plocha rekonštrukcie celkom cca $3\,160 \text{ m}^2$,**
- **obostavaný priestor rekonštrukcie celkom cca $10\,857 \text{ m}^3$**
- **podlažná plocha celkom cca $4\,865 \text{ m}^2$,**
- **zastavaná plocha celkom cca 590 m^2 .**

Rekonštrukcia centrálnych operačných sál sa má týkať časti 2. poschodia objektu pavilónu chirurgických disciplín (3.NP, priečne moduly 2-11, v celej hĺbke traktu pozdĺžne A-G) v rozsahu existujúcich 3 operačných sál a sadrovne, v súčasnosti s už nevyhovujúcim dispozičným riešením, zázemím personálu, improvizovane upraveným centrálnym prebúdzaním pacientov, všetko pri zachovaní väzieb na prevádzkové schodisko vnútri dispozície, únikové schodisko na obvode podlažia a na komunikačnú vertikálu s batériou výťahov a hlavným schodiskom. Rekonštrukciou sa vytvorí 6 operačných sál modernej koncepcie (realizácia montovaným systémom „čistých priestorov“), z toho 2 superseptické operačné sály (s laminárnymi stropmi), spoločná príprava pacientov 6 lôžok + šatňa a sedenie 6 lôžok, centralizované prebúdžanie pacientov 10 lôžok. V rámci už rekonštruovaného úseku 2 operačných sál (traumatológia- ortopédia) sa z príslušného prebúdzania pacientov odčlení 1 artroskopická sála. Súčasťou rekonštrukcie má byť aj zriadenie vonkajšieho zásobovacieho výťahu s prepojením na centrálnu sterilizáciu (1. PP).

Prístavba centrálnych operačných sál má predstavovať rozšírenie pôdorysu 3. NP nad príjazdom sanitiek (v celej šírke traktu aj s vykonzolovaním) - limitovanom realizovanou prístavbou Gynekologicko-urologického pavilónu. V rámci prístavby sa vytvoria 2 superseptické operačné sály rovnakej koncepcie (s laminárnymi stropmi), detašované prebúdzanie pacientov 6 lôžok, zázemie personálu (teda celková kapacita stúpane z 5 operačných sál na 11 operačných sál, z toho 4 superseptické). Súčasťou prístavby má byť aj zriadenie evakuačného lôžkového výťahu s prepojením na Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny (2. NP), príjazd sanitiek (1. NP), spojovaciu chodbu s Gynekologicko-urologickým pavilónom (1. PP), zároveň na lôžkové oddelenia (4. NP - 6. NP), technické podlažie (7. NP) a strechu.

Rekonštrukcia Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia sa má týkať rovnakej časti 1. poschodia (2. NP, priečne moduly 2-11, v celej hĺbke traktu pozdĺžne A-G) v rozsahu existujúcej sály Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny s centrálnym pultom dozoru pre 8 lôžok, so 4 boxmi s izolačnými lôžkami a so zákrokovňou, v rozsahu Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia so 4 boxmi po 2 lôžkach a s 2 boxmi s izolačnými lôžkami, s centrálnou miestnosťou dozoru, v súčasnosti s už nevyhovujúcim dispozičným riešením, nedostatočným zázemím personálu (nutnosť odčlenenej riadiacej zložky, pracovní), nedostatočným vybavením pre pacientov, návštevy, rovnako pri zachovaní väzieb na existujúce prevádzkové schodisko, únikové schodisko podlažia a na hlavnú komunikačnú vertikálu objektu. Rekonštrukciou sa má vytvoriť riadiaca zložka Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny, inšpekčné izby, 2 izolačné boxy po 1 lôžku s predsieňou, miestnosť pre 5 lôžok intermediárnych (pred presunom pacientov na príslušné lôžkové oddelenie, resp. na jednotku intenzívnej starostlivosti), vytvorí sa miestnosť kanylácií, priestor pre návštevy a poskytovanie informácií o pacientoch Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny. Zriadenie vonkajšieho zásobovacieho výťahu umožní prepojenie na centrálnu sterilizáciu (1. PP). Zároveň sa upraví dispozícia Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia, zvýši sa kapacita na 5 boxov po 2 lôžkach, 2 boxy po 1 lôžku a vytvoria sa 2 izolačné boxy po 1 lôžku s predsieňou, priestor pre návštevy a poskytovanie informácií o pacientoch Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia.

Prístavba Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny predstavuje rozšírenie pôdorysu 2. NP nad príjazdom sanitiek (rovnako v celej šírke traktu aj s vykonzolovaním). V rámci prístavby sa vytvorí sála s 10 lôžkami (z toho 4 lôžka v presklených boxoch) a centrálnym pultom dozoru, zákrová miestnosť na úrovni operačných sál, zázemie personálu (teda celková kapacita stúpane z 8 lôžok + 4 lôžka Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny na 10 lôžok + 2 lôžka izolovaných + 5 lôžok intermediárnych a 8 lôžok + 2 lôžka Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia na 10 lôžok + 2 lôžka izolovaných). Zriadenie evakuačného lôžkového výťahu má umožniť prepojenie na centrálnych operačných sál (3. NP), príjazd sanitiek (1. NP), spojovaciu chodbu s Gynekologicko-urologickým pavilónom (1. PP), resp. na lôžkové oddelenia (4. NP - 6. NP), technické podlažie (7. NP) a strechu.

Prístavba centrálnych operačných sál a Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny (na 3. NP a 2. NP) vytvára potrebu úpravy časti 1. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (SV čela ku Gynekologicko-urologickému pavilónu) - vyústenie evakuačného lôžkového výťahu, úprava existujúceho príjazdu sanitiek (SZ strana od nového Liečebného pavilónu), prehĺbenie prejazdu pri zachovaní návaznosti existujúcich vstupov pacientov a personálu, presun vonkajšieho schodiska a rampy (JV strana od Infekčného a kožného oddelenia) a súvisiace úpravy časti 1. PP - zaústenie výťahu, vytvorenie podzemnej chodby a napojenie na existujúcu spojovaciu chodbu pavilónu chirurgických disciplín - Gynekologicko-urologický pavilón pri rešpektovaní podzemnej časti CO krytu objektu pavilónu chirurgických disciplín a existujúcich základových konštrukcií. V rámci riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby sa uvažuje so zriadením vonkajšieho otvoreného únikového schodiska (od úrovne prístavby 3. NP na terén).

Zároveň je potrebné doriešenie zaústenia zásobovacieho výťahu v suteréne (úprava technického vybavenia objektu, VZT, presun trasy odvodu spalín - priečne modul 8-9, pozdĺžne trakt A-C, vo väzbe na hlavnú komunikačnú vertikálu objektu) pre umožnenie napojenia prevádzky centrálnych operačných sál a Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny na centrálnu sterilizáciu.

Prístavba vytvára zároveň potrebu úpravu časti 4. NP až 7. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (SV čela ku Gynekologicko-urologickému pavilónu) pre zaústenie vonkajšej vertikály evakuačného lôžkového výťahu na jednotlivé lôžkové oddelenia a na technické podlažie (chodba pred únikovým schodiskom - priečne modul 2, pozdĺžne trakt A-C). Na 4. NP prístavby vzniká potreba zriadenia strojovne vzduchotechniky (VZT) a chladenia (CHL) pre zvýšené kapacity technického vybavenia prístavby, prístupnú z doplnenia výťahovej vertikály.

Okrem dodatočného sprístupnenia technického podlažia (na 7. NP je zaústený v súčasnosti len zásobovací výťah vnútri dispozície- modul 5-6/ C-D-E, hlavná batéria výťahov- modul 11-12/ C-D-E končí na 6. NP a v 7. NP sú len strojovne) je potrebné aj vyústenie výťahu na strechu objektu pavilónu chirurgických disciplín v návaznosti na zriadenie heliportu.

Skladba riešených priestorov vychádza z existujúcej overenej organizačnej štruktúry fakultnej nemocnice Nitra a zachováva vytvorené prevádzkové väzby objektu pavilónu chirurgických disciplín. Rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín zásadne nemení koncepciu objektu a vzťahy jednotlivých úsekov. Úseky centrálnych operačných sál a Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny, ktoré sa majú rozšíriť, zachovávajú pôvodné väzby v rámci 3. NP a 2. NP objektu. Zároveň úpravy 1. NP a 1. PP nevyžadujú prevádzkové zmeny - upravujú a rozširujú existujúce vzťahy, rovnako úpravy 4. NP až strechy dopĺňajú existujúce prevádzkové vzťahy.

Objekt pavilónu chirurgických disciplín po rekonštrukcii a prístavbe zostáva napojený na ostatné objekty a prevádzky v rámci areálu fakultnej nemocnice Nitra areálovými komunikáciami, inžinierskymi sieťami, prístavba zostáva napojená na objektové komunikácie (pre pacientov, personál, návštevy aj materiál), technickú infraštruktúru a nevyžaduje si osobitné oplotenie, priamy vstup - vjazd mimo vrátnice areálu.

Prístavba objektu pavilónu chirurgických disciplín bude napojená na objektové rozvody dažďovej a splaškovej kanalizácie, rozvod pitnej a požiarnej vody, prípravu teplej vody, rozvod medicínálnych plynov, rozvody elektro (silnoprúdu a slaboprúdu), na areálovú kanalizáciu, kotolňu, stanice medicínálnych plynov, trafostanicu, náhradný zdroj elektrickej energie a rozvody optickej kabeláže.

Prístavbou a rekonštrukciou objektu pavilónu chirurgických disciplín nebude dochádzať k navýšeniu počtu lôžok ani počtu zamestnancov Fakultnej nemocnice Nitra. Cieľom tejto časti zmeny navrhovanej činnosti je zvýšenie kapacity a skvalitnenie výkonov rozhodujúcich úsekov centrálnych operačných sál a Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny.

Situovanie navrhovanej prístavby objektu na pozemku, odstupy voči existujúcej zástavbe v území, zohľadnenie požiadaviek imobilných pacientov, vychádzajú z rešpektovania požiadaviek príslušných ustanovení vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v znení neskorších predpisov.

Samotná prístavba je navrhovaná prakticky v jedinej možnej polohe objektu pavilónu chirurgických disciplín, v SV čele - v priestore síce zovretom už realizovanou prístavbou Gynekologicko-urologickému pavilónu, ale v pozdĺžnej osi, vo vhodnej pozícii na komunikačné napojenie a pre prístavbu dostatočnom rozsahu. Pozdĺž objektu pavilónu chirurgických disciplín by bolo situovanie problematické (orientácia prevádzok a lôžkových izieb na SZ a JV), opačné JZ čelo objektu pavilónu chirurgických disciplín je uvažované pre vytvorenie a napojenie

urgentného príjmu. Situovanie prístavby objektu pavilónu chirurgických disciplín v pozdĺžnej osi objektu s obojstranným vykonzolovaním do šírky zachováva predpolie objektu voči hlavnej areálovej komunikácii aj hranice areálu Fakultnej nemocnice Nitra, maximalizuje využiteľnosť voľných plôch a prevádzkových väzieb, využiteľnosť existujúcej infraštruktúry (prístup pacientov, personálu, príjazd sanitiek, zásobovania) a minimalizuje prípadné obmedzenia v súčasnosti aj v budúcnosti.

V rámci hmotového architektonického riešenia je prístavba navrhnutá ako čiastočne päťpodlažný (resp. až deväťpodlažný) objekt pravidelného obrysu, s odskokom pôdorysu (odrážajúcim odskok únikového schodiska a vymedzenie prístavbou Gynekologicko-urologického pavilónu) a oblým tvarovaním (v kontraste voči hranatosti pavilónu chirurgických disciplín a naväzujúcim na oblúkovú uvoľnenosť prístavby Gynekologicko-urologickému pavilónu). Plošne má predstavovať prístavba v úrovni 3. NP a 2. NP pôdorys s rozmermi cca 14,00 x 25,65 m nad príjazdom sanitiek, s rozmermi cca 13,40 x 11,45 m popri nárožnom schodisku a nad rampou (teda podlažná plocha cca 2 x 490 m² PPC) - rekonštrukcia 3. NP a 2. NP je vymedzená obvodovým plášťom a konštrukčným systémom objektu s výnimkou prístavby zásobovacieho výťahu. V časti prístavby majú byť rešpektované rekonštrukcie, teda v rámci 3. NP 3,600 m a 2. NP 3,300 m. Na úrovni 1. NP má byť len upravený príjazd sanitiek, zruší sa existujúci prístrešok, rozšíri sa príjem pacientov o minimálnu halu s lôžkovým výťahom a upraví sa príjazdové rampy a vonkajšie schodiská. Príjazd sanitiek sa prehĺbi o min. 0,150 m voči existujúcej ± 0,000, aby sa dosiahla svetlá výška podjazdu viac ako súčasných 2,700 m. Na úrovni 1. PP sa zachová vystupujúca časť suterénu CO krytu, chodbou sa rozšíri existujúci rozsah základov prístrešku príjazdu sanitiek o komunikáciu s napojením na spojovaciu chodbu pavilónu chirurgických disciplín - Gynekologicko-urologického pavilónu. Na úrovni časti 4. NP má byť vytvorená strojovňa VZT a chladenia s pôdorysom cca 13,40 x 11,45 m, na streche strojovne v úrovni 5. NP sa predpokladá umiestnenie centrálneho zdroja chladu s protihlukovými opatreniami. V úrovni 5. NP až strechy má byť vytvorená len výťahová vertikála (v návaznosti na existujúce schodisko) s pôdorysom cca 4 x 20 m² PPC. V časti prístavby bude rešpektované kvôli existujúcemu objektu, teda 4.NP - 7. NP, po 3,300 m. Pôdorysne sa prístavba snaží o maximálne využitie disponibilnej plochy objektu pavilónu chirurgických disciplín a jeho bezprostredného okolia, hmotovo využíva existujúce priestorové väzby jednotlivých podlaží a technické prevádzky situuje do polohy s minimálnym predpokladom rušenia vizuálneho dojmu, resp. hlukom (protihlukové opatrenia budú riešené akustickým posúdením zdrojov).

Návrh priestorového, dispozičného a technického riešenia objektu predpokladá zohľadnenie požiadaviek príslušných ustanovení pôvodného Výnosu MZ SR č. 09812/2008-OL "o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení" (ambulancie, stacionáre, spoločné vyšetrovacie a liečebné zložky...), resp. aktuálne uplatňovaných zmien. V zmysle uvedeného výnosu (príloha č. 2 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie ústavných zariadení) musí byť dodržaná minimálna plošná výmera jednotlivých zdravotníckych prevádzok, pričom v prípade operačného traktu má mať operačná sála minimálne 20 m² a prebúdžanie pacientov minimálne 10 m² na 1 lôžko. V prípade oddelenia AIM a JIS má mať zákroková sála minimálne 16 m², lôžko pre intenzívnu starostlivosť minimálne 10 m² na 1 lôžko, izolačný box minimálne 10 m² (nesmie mať viac ako 1 lôžko), filter pre izolačný box minimálne 2 m² a ošetrovňa minimálne 15 m². Riešenie jednotlivých úsekov je navrhované tak, aby naviazovalo na uplatňovaný systém liečby vo Fakultnej nemocnici Nitra a zároveň umožňovalo aplikáciu súdobých poznatkov overených v praxi v iných špičkových zdravotníckych zariadeniach na Slovensku, či v zahraničí. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v znení neskorších predpisov je prevádzka navrhovaná so zohľadnením požiadaviek pre osoby s

obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (bezbariérové riešenie, šírka a otváracosť dverí, priestorov, dvere bez prahov, hygienické zariadenie vo vyhotovení pre imobilných).

Z hľadiska navrhovaného prevádzkového riešenia pacienti budú prichádzať na zákroky v rámci centrálnych operačných sál plánovane z jednotlivých oddelení objektu pavilónu chirurgických disciplín, resp. areálu Fakultnej nemocnice Nitra, resp. z urgentného príjmu. Pacienti budú pripravení na lôžku (premedikácia) v rámci centrálnej prípravy R3.31 pod dozorom sestier, resp. pri príprave na oddelení (alebo priamo pred sálou vo filtri) zotrávajú v čakárni R3.36 vybavenej hygienickým boxom a skrinkami na odloženie osobných vecí. Na začiatku zmeny sa predpokladá príprava aj v centrálnom prebúdzaní pacientov R3.35 s dozorom sestier. Pacienti budú podľa denného programu odvádzaní do operačných sál č. 01 a 02 (existujúcej aseptickkej ortopedickej a traumatologickej sály 2.04), do operačnej sály č. 03 (novozriadenej aseptickkej artroskopickkej sály R3.33), do dvojice operačných sál č. 04 a 05 (aseptických chirurgických sál R3.28 a R3.25), do dvojice operačných sál č. 06 a 07 (aseptickkej sály plastickej chirurgie R3.09 a superaseptickkej chirurgickej sály R3.06), do dvojice operačných sál č. 08 a 09 (aseptickkej sály cievnej chirurgie R3.15 a superaseptickkej sály cievnej chirurgie R3.18) v rámci rekonštrukcie a do dvojice operačných sál č. 10 a 11 (superaseptických neurochirurgických sál P3.20 a P3.17) v rámci prístavby. Dvojica má byť vybavená vždy spoločnou umývárňou lekárov, osobitným filtrom pacientov a skladom sterilného materiálu priamo naväzujúcimi na operačné sály, pričom v rámci úseku má byť zriadená príručná sterilizácia a čistiaca miestnosť. Po výkone pacienti zotrávajú v prebúdzaní pacientov. Pohyb pacientov, personálu aj materiálu má byť spoločne chodbami po obvode (s náväznosťou na zásobovací výťah P3.29).

V rámci rekonštrukcie 3. NP má byť upravený centrálny vstup pacientov od komunikačnej vertikály filtrom manipulácie a personálu s delením šatní podľa pohlavia a s delením jednotlivých častí na nečistú časť (s uzatvoriteľnými skrinkami) a na čistú časť (s otvorenými regálmi na jednorazové pomôcky), vybavené hygienickým zariadením v nečistej časti a oddelené prahovou lavičkou. Úsek centrálnych operačných sál má byť doplnený o zázemie pre personál (sestry ARO R3.38, protokoly R3.39, inšpekčná miestnosť lekárov R3.40, denná miestnosť sestier R3.41, sestry R3.43, príručné laboratórium R3.45) a čistiacu miestnosť - dekontamináciu lôžok R3.19, upravené zostávajú priestory PZP R3.08A, upratovanie R3.19, filtrom zostane oddelená prevádzka vnútorného schodiska so zásobovacím výťahom.

V rámci prístavby 3. NP má byť vytvorené detašované prebúdzanie pacientov P3.12 s dozorom, zázemie personálu má byť doplnené o inšpekčnú izbu P3.05 s hygienickým zázemím, miestnosť lekárov P3.22, miestnosť anestéziológie sestier P3.24, pričom prístavba poskytne aj ďalšie skladové priestory a napojenie evakuačným výťahom na Klinikum anestéziológie a intenzívnej medicíny, resp. jednotlivé lôžkové oddelenia. Pacienti v rámci Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny majú byť privádzaní od komunikačnej vertikály filtrom, pričom v rámci rekonštrukcie 2. NP sú vytvorené miestnosti personálu (šestica inšpekčných izieb lekárov R2.33, R2.31, R2.29, R2.27, R2.25, R2.23, všetky s hygienickým boxom, pracovňa lekárov R2.13 a sestry R2.12 na obvode). Vnútri dispozície majú byť skladové a technické priestory. Na začiatku dispozície má byť miestnosť návštev a hovorňa P2.47, nasledovať budú kanylácie P2.36 vybavené ako zákroková sála (s náväznosťou na zásobovací výťah P2.26). V závere personálneho úseku majú byť šatne personálu delené podľa pohlavia a filter pacientov.

V rámci rekonštrukcie 2. NP majú byť vytvorené 2 izolačné boxy (R2.06 a R2.04) s predsieniami, kúpeľňa pacientov R2.10 a dekontaminácia lôžok R2.09. Na centrálny dozor sestier v prístavbe má naväzovať intermediárna izba R2.07.

V rámci prístavby 2. NP má byť vytvorená sála P2.17 pre 10 lôžok Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny (z toho 4 v boxoch P2.18, P2.19, P2.20 a P2.21) s dozorom P2.22, prípravou stravy P2.14 a umývárňou riadu P2.15, skladom ŠZM P2.24 a dennou miestnosťou sestier P2.23. Prístavba umožní umiestnenie zákrokovej sály P2.10 vybavenej ako operačná sála s umývárňou

lekárov, skladosť prístrojov, skladosť sterilného materiálu, pričom zázemie personálu má byť doplnené o inšpekčnú izbu P2.05 s hygienickým zázemím. Vertikála evakuačného výťahu poskytne možnosť prepojenia s príjmom pacientov, centrálnymi operačnými sálami, resp. s jednotlivými lôžkovými oddeleniami.

Pacienti v rámci jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia majú byť privázaní pacienti od komunikačnej vertikály filtrom, resp. z Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny, v rámci rekonštrukcie 2. NP majú byť vytvorené miestnosti pacientov (päť boxov pre 2 lôžka R2.61, R2.64, R2.75, R2.78, R2.81 a R2.23, dvojica boxov s 1 lôžkom (R2.67 a R2.72) a centrálna sledovanie R2.70, všetky s hygienickým boxom, pracovňa lekárov R2.59 a sestry R2.84 na obvode. Vnútri dispozície majú byť vytvorené 2 izolačné boxy (R2.94 a R2.92) s predsieňami, kúpeľňa pacientov R2.90, čistiaca miestnosť R2.88, skladové a technické priestory. Na začiatku dispozície má byť miestnosť návštev a hovorňa P2.53 v závere filter pacientov - prepojenie na Kliniku anestéziológie a intenzívnej medicíny, filtrom zostane oddelená aj prevádzka vnútorného schodiska so zásobovacím výťahom.

Počas zmeny sa personál bude zdržovať v úsekoch, kde má vytvorené denné miestnosti.

V rámci zázemia - riadiacej zložky má mať personál vytvorené pracovne a inšpekčné izby.

Komory pre upratovačky majú byť dislokované v dosahiteľnosti k jednotlivým prevádzkovým úsekom, vybavené umývadlom, výlevkou a vzduchotechnickým odvetraním. V prípade upratovania sa uvažuje s osobitným režimom sál a izolačných boxov, resp. s možnosťou dekontaminácie lôžok.

Odpady z prevádzok majú byť zhromažďované umiestnením v oddelených zberných nádobách a separovaným zberom v doterajšom režime Fakultnej nemocnice Nitra. Osobitný priestor, s prístupom pre zbernú službu, má byť vyčlenený pre infekčný odpad.

Objekt prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia je navrhovaný ako železobetónový monolitický skelet v úrovni 1. NP a 1. PP vystužený šachtou výťahu a čiastočne stenami vo vhodnej polohe. Železobetónové stĺpy bude treba podchytiť pilótami (obdobne ako bolo realizované zakladanie existujúceho objektu), vo vystupujúcej časti CO krytu bude treba obdobne realizovať zosilnenie existujúceho železobetónového skeletu v úrovni 1. PP na rozmery 500 x 750 mm. Objekt sa navrhuje založiť hĺbkovo, na pilótach hĺbky minimálne 5 m p.t. Parametre základu budú definované na základe statického výpočtu, s prihliadnutím na návrhové zaťaženie. Od úrovne 2. NP sa predpokladá realizácia obvodových stien hrúbky 250 mm ako monolitických, spojených so skeletom. Prestropenie 1. NP a maximum svetlej výšky a manipulovateľnosti pre sanitky vyžaduje dohora obrátené železobetónové prievlaky v obvodových stenách. Prestrešenie v úrovni 3. NP a maximum svetlej výšky centrálnych operačných sál (resp. minimálna svetlosť 3,000 m) vyžaduje priečne uloženie predpätých stropných panelov hrúbky 300 mm s vylúčením podpory v úseku operačných sál a realizáciu spojitých stenových prievlakov. Stropy, steny a stenopiliere vytvoria železobetónovú priestorovú dvojpodlažnú konštrukciu umožňujúcu oblú tvarovanie obvodových stien 2. NP a 3. NP (konštrukčná výška 3,300 a 3,600 m), konzolovanie vo všetkých smeroch a tesné primknutie k existujúcemu objektu pavilónu chirurgických disciplín s dilatáciou v styku. Nadstavba strojovne VZT a chladenia v úrovni 4. NP môže byť ľahkej konštrukcie s odsadením voči železobetónovej fasáde a vertikála výťahu môže byť murovaná. Podzemná časť príjazdu sanitiek, vyústenie výťahu, napojenie spojovacej chodby Gynekologicko – urologického pavilónu a pavilónu chirurgických disciplín má byť železobetónovej monolitickej konštrukcie zohľadňujúcej realizáciu kanála ústredného kúrenia. Rampa príjazdu sanitiek od Infekčného oddelenia má byť po presune obdobnej konštrukcie ako súčasná. Pri koncipovaní nosnej konštrukcie objektu bude uvažované zaťaženie vlastnou tiažou konštrukcií a užitočné zaťaženie pre časti objektu, pre chodby a schodiská. Zaťaženie priečkami bolo zohľadnené do konštrukcií

náhradným plošným zaťažením. Pri návrhu bude rešpektovaná príslušná snehová oblasť, uvažované aj horizontálne sily od vetra a seizmicity stupňa MCS pôsobiace na konštrukcie podľa normových predpisov a spôsob ich prenesenia do základových konštrukcií.

Zvislé nosné konštrukcie majú byť konštrukcie tvorené zväčša železobetónovými stĺpmi, stenopiliermi a stenami (vrátane obvodových stien), pričom vnútorné steny majú byť keramické a vonkajšie únikové schodisko ocelevej konštrukcie so stupňami s pororoštov.

Vodorovné nosné konštrukcie, tzn. stropné dosky, majú byť prepojené na železobetónové stenové konštrukcie a železobetónové konštrukcie majú byť hrúbky najmenej 200 mm v prípade 3. NP predpäté panely na rozpon cca 14,00 m. Hrúbka stropnej dosky vyplýva z uskutočnených výpočtov a posúdenia maximálneho priehybu. Železobetónové dosky majú byť monolitické.

Zvislé komunikácie, tzn. schodiská majú byť riešené ako zalomené železobetónové doskové konštrukcie hrúbky 180 mm s nadbetónovanými stupňami uložené na základy, stenové murované konštrukcie a dosky.

Plochá strecha má byť realizovaná v mieste železobetónovej stropnej konštrukcie nad 2. NP a 4. NP, osobitne nad časťou 3. NP s predpätými panelmi.

Podlahy v objekte sú navrhované prevažne povlakové (PVC, kaučuk), vo vybraných priestoroch elektrostaticky vodivé (antistatické), vo vstupných a komunikačných priestoroch gresové, v hygienických zariadeniach keramické dlažby (vždy s príslušným soklom). Maľby stien v komunikačných priestoroch majú byť oteruvzdorné, vo vyšetrovniach umývateľné, vo vybraných priestoroch antibakteriálne, resp. keramické obklady (až po strop) a v hygienických zariadeniach vždy keramický obklad (po hornú hranu zárubne). Maľby stropov majú byť špecifické, podhlády tesné, kazety antibakteriálne vo vybraných zdravotníckych priestoroch, kazetové v chodbách a komunikačných priestoroch. Vnútorné dvere sú navrhované drevené, s úpravou stredotlakového laminátu CPL do oceľových zárubní, vo vybraných prípadoch s príslušnou požiarou odolnosťou. Okná, vonkajšie aj vnútorné zasklené steny, vstupné dvere objektu a pozorovacie okná sú navrhnuté ako plastové (v exteriéri zasklené trojsklom, s presadenými žalúziami, posuvné dvere s hliníkovým rámom). Úprava fasád má byť silikátovou alebo silikónovou omietkou škrabanou (prípadne v časti fasádny obklad) na zatepľovací systém s minerálnou vlnou. Strešná krytina plochej strechy sa predpokladá povlaková - fólia so zásypom. Zámočnícke výrobky v exteriéri aj interiéri majú byť s komaxitovou povrchovou úpravou a klampiarske výrobky majú byť súčasťou dodávky výplní otvorov, resp. systémové riešenie z poplastovaného hliníkového plechu.

V rámci riešenia priestorov budú kladené zvýšené požiadavky na interiérové vybavenie prevádzkových úsekov, ako aj spoločných komunikácií. Najvyššie štandardy odolnosti, čistiteľnosti a estetického súladu budú splňovať priestory pre styk s návštevami, pre kontakt s pacientmi, inšpekčné izby personálu a komunikačné priestory. Súlad výtvarného pôsobenia bude zabezpečený aj riešením obkladov, dlažieb, výberovým mobiliárom (sedací nábytok), osvetlením, informačným systémom, detailmi zámočníckych a stolárskych remeselných výrobkov vo všetkých priestoroch. Samotné centrálné operačné sály a sálové priestory Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny sa predpokladajú v štandarde montovaných priečok, umožňujúce riešenie „čistých priestorov“ s komaxitovou, (resp. nerezovou úpravou povrchu stien), so zabudovanými rámami, otváracími a posuvnými dverami, prekladacími a pozorovacími oknami, so skriňovými prvkami, časomierou, negatoskopmi, obrazovkami a pod. - ukončenie stien pri podlahe s fabiónovým vyvedením sokla povlakovej podlahy, ukončenie stien pri podhláde fabiónom s tesným stropom so zapustenými svietidlami a výuskami VZT. V rámci superaseptických operačných sál majú byť riešené laminárne nástavce stropov nad operačným poľom (vertikálne laminárne prúdenie - M3,5).

V úseku operačných sál sa majú vykonávať operačné zákroky. Operačné sály majú byť určené na prevádzanie plánovaného prípadne akútneho zákroku, resp. na stanovenie diagnózy. Operačné sály majú byť situované tak, aby boli prevádzkovo napojené na Klinikum anestéziológie a intenzívnej medicíny a zároveň na vyšetrovacie zložky. K operačným sálam prináleží príslušenstvo. Má to byť súbor miestností slúžiacich chorým (centrálna príprava a prebúdzanie pacientov), operačnej kolektíve (umývárne lekárov, miestnosti pre operačný personál) a príprave operačných nástrojov (umývárne nástrojov a príručné sterilizácie s napojením na prevádzku centrálnej sterilizácie). Operačný trakt má tvoriť 9 operačných sál, s delením na 6 aseptických (z toho 4 superaseptické), 2 septické a 1 artroskopická sála, ktoré majú byť stavebne a prevádzkovo oddelené. Pacienti budú prechádzať na operačný trakt cez vstupný filter, kde bude preložený z postele na transportné lôžko operačného traktu, na ktorom bude pacient prevezený na centrálnu prípravu pacientov, následne na samotnú operáciu. V spoločnej miestnosti prípravy budú pacienti premedikovaní a pripravení na operáciu. Po ukončení operácie budú pacienti odvázaní na transportnom lôžku do spoločnej miestnosti prebúdzania, kde dozní narkóza a podľa zdravotného stavu budú prevezení na oddelenie alebo na Klinikum anestéziológie a intenzívnej medicíny/jednotku intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia. Prekladanie na nemocničné lôžko z lôžkového oddelenia opäť bude prebiehať vo výstupnom filtri. Transportné lôžka operačného traktu budú po každom pacientovi následne dekontaminované vo vyhradenom priestore slúžiacom na dekontamináciu transportných lôžok. Špinavé nástroje sa po skončení operácie odnesú v uzatvorených kontajneroch do centrálnej sterilizácie. Personál vstupuje do operačného traktu cez hygienickú slučku, ktorú bude tvoriť špinavá strana s odkladacím priestorom pre nemocničné prádlo, sprcha s umývadlom a čistá strana, v ktorej si personál oblieka sterilný operačný odev. Z čistej strany personálneho filtra prechádza personál do jednotlivých operačných sál. Sterilný materiál bude dovážaný z centrálnej sterilizácie čistým výťahom priamo do traktu, kde bude umiestnený v príručných miestnostiach sterilného materiálu, ktorý bude naväzovať priamo na operačné sály. Operačné sály budú vybavené operačnými stolmi s vymeniteľnými vrchnými doskami, ktoré budú mať rôzny charakter a rôzne príslušenstvo. Ďalším pevne zabudovaným zariadením budú operačné svetidlá. Hlavné operačné svetlo bude dopĺňať satelit prípadne ďalšie rameno pre umiestnenie monitorov. K pevne zabudovaným zariadeniam prináležia stropné závesy pre anestéziu a elektrochirurgiu. Stropné závesy budú mať konzolový charakter s možnosťou uloženia prístrojov. Budú polohovateľné a výškovo nastaviteľné. Ostatné zariadenia budú mobilné a budú používané na jednotlivých operačných sálach podľa druhu a charakteru zákroku. Patria sem anestéziologické prístroje, elektrochirurgické jednotky, pojazdné RTG C-rameno, ultrazvukový prístroj a ďalšie zariadenia. Zvláštnu skupinu prístrojov bude tvoriť endoskopická vyšetrovací technika. Prebúdzanie pacientov bude prebiehať v miestnosti prebúdzania pacientov pod dohľadom odborného personálu, čomu bude zodpovedať aj prístrojové vybavenie. V príručnej sterilizácii bude umiestnený parný sterilizátor pre prípadnú flash sterilizáciu. Umývanie nástrojov bude pozostávať len z hrubej mechanickej očisty inštrumentov a ich následnom prevoze do priestorov centrálnej sterilizácie. Pre operačný trakt bude riešený centrálny rozvod mediálnych (kyslíka, rajského plynu, stlačeného vzduchu a vákua).

Súčasťou anestetickej starostlivosti je pred anestetické vyšetrenie pred operačným zákrokom, predoperačná príprava, vykonávanie anestézie a starostlivosť o pacienta v celom priebehu operačného výkonu a ukončenie anestézie. Náplňou resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti je starostlivosť o kriticky chorých pacientov, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánových systémov. Na oddelenie intenzívnej starostlivosti sa prijímajú pacienti z urgentného príjmu, operačných sál, jednotlivých lôžkových oddelení. Sústavná starostlivosť vyžaduje stálu prítomnosť sestry. Je potrebná trvalá a nepretržitá spolupráca SVALZ na najvyššej úrovni (počítačová tomografia, angiografia, echokardiografia, sonografia). Zdravotný stav pacienta môže vyžadovať nutnosť použitia invazívnych spôsobov monitorovania hemodynamických parametrov, intrakraniálnych tlakov, dlhodobej umelej

pľúcnej ventilácie, eliminačných techník a iných metód. Prístrojové vybavenie zodpovedá typu diferencovanej intenzívnej starostlivosti a náročnosti jednotlivých pacientov, musí spĺňať náročné podmienky na prevádzkovú spoľahlivosť, bezpečnosť a funkčnosť – napojenie na náhradný zdroj. Lôžka budú vybavené servoventilátormi, odsávačkami, infúznymi čerpadlami, lineárnymi dávkovačmi, oxymetrami a zvlhčovačmi. Izolované lôžka budú navyše vybavené akútnymi prenosnými dialyzačnými prístrojmi na kontinuálnu venovenóznou hemodialýzu. Tieto zariadenia čerpajú upravenú vodu a roztoky z plastových vakov. Odpad je tak isto zachytávaný do plastových vakov. Lôžka intenzívnej starostlivosti budú vybavené okrem pojazdných prístrojov aj pevne zabudovanými inštaláčnymi zdrojovými statívami, v ktorých budú vedené medicínálne plyny (kyslík, stlačený vzduch, vákuum, rozvody elektrickej energie a dorozumievacie zariadenie). Zásobovanie priestorov medicínalnými plynmi bude zabezpečené z centrálného rozvodu. Všetky lôžka budú vybavené monitorovacou technikou, ktorá svojou modulárnou skladbou umožňuje meniť špecifikáciu sledovaných vitálnych funkcií podľa požiadaviek u jednotlivých pacientov. S centrálnym monitorovacím systémom sa uvažuje pre účely záznamov a protokolov zdravotného stavu pacientov. Monitorovací systém bude napojený na centrálu, umiestnenú na stanovisku sestier. Pre prípad akútneho zhoršenia zdravotného stavu alebo zlyhania životných funkcií je Klinika intenzívnej starostlivosti a Chirurgická jednotka intenzívnej starostlivosti funkčne napojená na operačný trakt s príslušenstvom. Priestory oddelenia musia spĺňať podmienky pre prísny hygienicko-epidemiologický režim a dôsledné uplatňovanie ochranného režimu proti nozokomiálnym nákazám. Je to uzavreté oddelenie s možnosťou izolovania septických stavov. Lôžková časť oddelenia pozostáva z lôžkových izieb pre 12 lôžok Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny, 14 lôžok jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia a 5 lôžok intermediárnej starostlivosti. Prevádzkovo nadväzujúce priestory vytvoria stanovisko sestry, čisté sklady materiálu, čistiaca miestnosť, miestnosť na prípravu liekov, nečistý sklad, DMZ. Čistiaca miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís, slúžiacim na čistenie podložných mís a bažantov imobilných pacientov.

Uvažuje sa s 3-smennou prevádzkou, 365 dní ročne.

Manipulácia s materiálom zdravotníckeho charakteru - materiál, t.j. lieky, náhradné a infúzne roztoky sa dovážajú pravidelne na oddelenie a ukladajú sa v sklade liekov. Pre ostatný zdravotnícky materiál, jednorazový materiál sú vytvorené miestnosti na skladovanie sterilného materiálu s priamou návaznosťou na operačné sály. Manipulácia s bielizňou (príloha č. 2 k vyhláške MZ SR č. 553/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia v znení vyhlášky MZ SR č. 192/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia) – pacienti, prijatí do ústavnej zdravotnej starostlivosti, používajú bielizeň zdravotníckeho zariadenia. Postelňa a osobná bielizeň sa vymieňa najmenej raz týždenne a vždy po znečistení, operačnom výkone a prepustení pacienta. Použitá bielizeň sa roztriedi a uloží v čistiacej miestnosti, odkiaľ sa po zozbieraní odváža do nemocničnej práčovne, resp. do zmluvne dohodnutého zariadenia zabezpečujúceho pranie prádla. Pre odsun špinavého prádla slúžia špinavé výťahy. Pri výmene postelnej bielizne sa dezinfikuje posteľ. Po úprave sa posteľ prikryjú plachtou až do príchodu ďalšieho pacienta. Čistá bielizeň sa po prinesení z práčovne roztriedi do jednotlivých oddelení a uloží sa v sklade čistej bielizne. Rámy a kovové konštrukcie transportných lôžok sa čistia v miestnosti dekontaminácie lôžok oplachom vodou pod prúdom (strieľacou pištoľou) a dezinfekčnými prostriedkami. Striekacia pištoľ sa používa pre manuálne umývanie transportných lôžok, prípadne iných pohyblivých zariadení. Stacionárne dezinfekčné striekacie zariadenie je určené pre montáž na stenu. Zariadenie pracuje s tlakom vody, ktorý je v bežnom rozvode vody. Pripája sa na zmiešavaciu batériu. Dezinfekčný prostriedok je dávkovaný automaticky, nezávisle na tlaku vody. Upratovanie, najmä čistenie, umývanie a dezinfekcia všetkých priestorov

zdravotníckych zariadení sa vykonáva denne navlhko a s použitím syntetických čistiach a dezinfekčných prípravkov. Postup pri upratovaní je ustanovený vo vyhláške MZ SR č. 553/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia v znení vyhlášky MZ SR č. 192/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia. Sterilizácia, dezinfekcia, dezinsekcia a deratizácia sa prevádza za účelom zabránenia vnikaniu, množeniu a šíreniu škodlivých a epidemiologicky významných živočíchov do objektov. Sterilizácia nasýtenou vodnou parou pod tlakom sa používa na sterilizáciu predmetov z kovu, skla, keramiky, kameniny, porcelánu, textilu, gumy a plastov, odolných voči teplotám sterilizácie. Sterilizácia horúcim vzduchom sa používa na sterilizáciu tepelne zle vodivých materiálov alebo materiálov väčšieho objemu (príloha č. 3 k vyhláške MZ SR č. 553/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia v znení vyhlášky MZ SR č. 192/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia). Chemická sterilizácia (sterilizácia formaldehydom alebo etylénoxidom) sa uplatňuje pri termolabilných predmetoch, ktoré nie je možné sterilizovať parou ani horúcim vzduchom. Na účely sterilizácie slúži centrálna sterilizácia. Dezinfekcia (príloha č. 4 k vyhláške MZ SR č. 553/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia v znení vyhlášky MZ SR č. 192/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia) sa vykonáva indikované ako súčasť hygienicko–epidemiologického režimu v zdravotníckom zariadení. Prevádza sa dezinfekcia v umývacích, pracích a parných prístrojoch, využívajú sa rôzne formy UV žiarenia (germicídne žiariče). Metódy regulácie živočíšnych škodcov – dezinsekcia a deratizácia (príloha č. 5 k vyhláške MZ SR č. 553/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia v znení vyhlášky MZ SR č. 192/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia) je súbor chemických, fyzikálnych a biologických metód, ktoré bránia rozmnožovaniu a šíreniu škodlivých a zdravie ohrozujúcich článkonožcov. Deratizácia sa vykonáva chemickými, fyzikálnymi a mechanickými metódami zabezpečenia objektov proti vnikaniu a rozmnožovaniu hlodavcov.

Zásadná skladba a rozsah zdravotníckeho technologického zariadenia v rámci navrhovaného operačného traktu – superaseptická časť (operačné sály 07, 09, 10 a 11) + aseptická časť (operačné sály 04, 05, 06 a 08) – čísla miestností R3.06, R3.18, P3.20, P3.17+ R3.28, R3.25, R3.09, R3.15 má byť nasledovný:

- stropná operačná lampa so satelitom a ramenom pre monitor 3 ks
- stropná operačná lampa so satelitom a integrovanou kamerou a ramenom pre monitor
- operačný stôl mobilný 6 ks
- extenčné zariadenie k operačnému stolu 2 ks
- stropný statív s anestéziologickými rozvodmi mediálnych a s elektrickým zdvihom pre anestéziologický prístroj 6 ks
- stropný statív chirurgický s rozvodmi plynov a elektro
- elektrochirurgická jednotka 6 ks
- defibrilátor 6 ks
- chirurgická odsávačka 6 ks
- stolička pre anestéziológa a operátora 18 ks
- RDG prístroj s C-ramenom 3 ks
- anestéziologický prístroj s monitorom vitálnych funkcií

- parný autokláv so zabudovaným vyvíjačom pary – 60 l komora 3 ks
- infúzna pumpa
- injektomat – lineárny dávkovač 30 ks
- pojazdný stojan na koše jednostranný trojradový 6 ks
- vŕtací a rezací systém 6 ks
- umývací stôl s nerezovým dvojdrezom 3 ks
- germicidné žiariče uzavreté
- germicidné žiariče otvorené
- spínacie hodiny pre otvorené germicidné žiariče
- mobiliár (vozíky, stolíky, stojany, aseptické vaničky, regály).

Zásadná skladba a rozsah zdravotníckeho technologického zariadenia v rámci navrhovaného operačného traktu – septická časť (operačné sály 01 a 02) + artroskopická operačná sála 09 – čísla miestností 2.09, 2.04 a R3.33 má byť nasledovný:

- stropná operačná lampa so satelitom a ramenom pre monitor 3 ks
- operačný stôl mobilný 3 ks
- extenčné zariadenie k operačnému stolu 1 ks
- stropný statív anestéziologický s rozvodmi mediaplynov a s elektrickým zdvihom pre anestéziologický prístroj 3 ks
- stropný statív chirurgický s rozvodmi plynov a elektro
- elektrochirurgická jednotka 3 ks
- defibrilátor 3 ks
- chirurgická odsávačka 3 ks
- stolička pre anestéziológa a operátora 9 ks
- RDG prístroj s C- ramenom 1 ks
- anestéziologický prístroj s monitorom vitálnych funkcií
- laparoskopická veža 2 ks
- parný autokláv so zabudovaným vyvíjačom pary – 60 l komora 1 ks
- infúzna pumpa
- injektomat - lineárny dávkovač 12 ks
- nástenný negatoskop 3 ks
- pojazdný stojan na koše jednostranný trojradový 3 ks
- vŕtací a rezací systém 3 ks
- umývací stôl s nerezovým dvojdrezom 2 ks
- germicidné žiariče uzavreté
- germicidné žiariče otvorené
- spínacie hodiny pre otvorené germicidné žiariče
- mobiliár (vozíky, stolíky, stojany, aseptické vaničky, regály).

Zásadná skladba a rozsah zdravotníckeho technologického zariadenia v rámci navrhovaného prebúdzania a prípravy pacientov - čísla miestností R3.31, R3.35 a P3.12 má byť nasledovný:

- defibrilátor 2 ks
- chirurgická odsávačka 4 ks
- prenosný ventilátor na umelú ventiláciu 4 ks
- nemocničné transportné lôžko 22 ks
- infúzna pumpa
- injektomat – lineárny dávkovač 30 ks
- nástenná osvetľovacia rampa k prebúdzacím lôžkam
- stropný zdrojový most k prebúdzacím lôžkam 2 ks
- monitor vitálnych funkcií 9 ks
- centrálny monitor 2 ks

- germicidné žiariče uzavreté
- germicidné žiariče otvorené
- spínacie hodiny pre otvorené germicidné žiariče
- mobiliár (vozíky, stolíky, stojany, aseptické vaničky, regály).

Zásadná skladba a rozsah zdravotníckeho technologického zariadenia v rámci navrhovaného oddelenia Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia - čísla miestností R2.06, R2.04, P2.17, P2.18, P2.19, P2.20, P2.21, R2.07, R2.81, R2.78, R2.75, R2.72, R2.67, R2.64, R2.61, R2.92, R2.94) má byť nasledovný:

• polohovateľné elektrické lôžko na intenzívnu starostlivosť	22 ks
• polohovateľné elektrické lôžko na intenzívnu starostlivosť vrátane automatickej váhy	4 ks
• polohovateľné nemocničné elektrické lôžko	5 ks
• aktívny antidekubitný systém	7 ks
• pasívny antidekubitný systém	7 ks
• stropný závesný systém s otočnými ramenami a príslušenstvom	20 ks
• lôžková nástenná rampa	6 ks
• stropný statív pevný	5 ks
• lôžkový monitor	31 ks
• lineárny dávkovač	129 ks
• objemový dávkovač	43 ks
• dokovacia stanica	43 ks
• pneumatická odsávačka	12 ks
• servoventilátor na umelú ventiláciu pľúc	6 ks
• centrála monitorovacieho systému	2 ks
• monitor srdcového výdaja	2 ks
• transportný ventilátor	2 ks
• EKG prístroj – 12 zvodový	2 ks
• chirurgická odsávačka	4 ks
• videolaryngoskop	2 ks
• prístroj na tepelnú terapiu pacienta	1 ks
• zariadenie na ohrev krvných derivátov	1 ks
• defibrilátor prenosný, bifázický s kardiostimulátorom a EKG monitorom	2 ks
• mobilné C - rameno	2 ks
• resuscitačný set	2 ks
• analyzátor krvných plynov	1 ks
• akútny dialyzačný prístroj na kontinuálnu venovenóznou hemodialýzu	2 ks
• transportné lôžko RTG transparentné	2 ks
• stropná operačná lampy (hlavné svetlo)	1 ks
• zákrový stôl s elektrickým nastavením a polohovaním hlavy	1 ks.

Výstavba zmeny navrhovanej činnosti

Prísun stavebného materiálu na realizáciu prístavby má byť zabezpečovaný z existujúceho vstupu (vjazdu) do areálu Fakultnej nemocnice od Rázusovej ulice a následne priamo cez dotknuté parcely. Pri realizácii výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné koordinovať realizáciu výstavby z fungovaním dotknutých úsekov v rámci pavilónu chirurgických disciplín tak, aby bola zabezpečená ich plná prevádzka a tak zachovaná potrebná zdravotná starostlivosť. Zmena navrhovanej činnosti bude prebiehať aj z tohto dôvodu etapovite. Uvedené sa týka aj napojenia zmeny navrhovanej činnosti na existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. Trvanie výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá počas 15 mesiacov.

Vzhľadom na charakter stavby a jej rozsah bude na stavenisku dostatok miesta na situovanie zariadení staveniska. Samotné stavenisko bude situované na predmetných parcelách, kde sa plánuje samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti. Samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti má byť zabezpečovaná dodávateľsky. Zariadenie staveniska si budú zabezpečovať dodávatelia stavieb. Stavebné zmesi sa budú na stavenisko dovážať. Prevádzka zariadení staveniska má byť zabezpečovaná z existujúcich zdrojov. Príjazdne a staveniskové komunikácie na stavenisku nebudú zatarasené, vždy bude zachovaný prejazdny profil. Počas realizácie stavby budú dodávatelia povinní udržiavať čistotu na komunikáciách a verejných priestranstvách. Počas realizácie stavebných prác budú dodávatelia povinní rešpektovať a dodržiavať platné STN, technické a technologické postupy podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.. Dodávatelia stavby budú povinní minimalizovať hlučnosť, prašnosť a pod. počas vykonávania stavebných prác. Pred začiatkom výkopových prác bude potrebné vytýčiť všetky inžinierske siete a práce vykonávať podľa STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia, STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky a STN 75 5401 + Z1 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí a STN EN 1775 Zásobovanie plynom. Plynovody na zásobovanie budov. Maximálny prevádzkový tlak menší alebo rovný 5 bar, resp. iné príslušné STN a všeobecne záväzné právne predpisy a podľa požiadaviek ich správcov. Začiatok výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude podmienený vydaním právoplatných povolení podľa osobitných predpisov. Pred začatím výkopových prác bude potrebné požiadať správcov technickej infraštruktúry o vytýčenie existujúcich prvkov technickej infraštruktúry a počas prác dodržiavať príslušné STN a všeobecne záväzné právne predpisy. Činnosť koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko budú zabezpečovať zhotovitelia. Zodpovednosť za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zamestnancov pri práci preberie na seba stavbyvedúci, resp. bezpečnostní technici. Vybavenie staveniska bude vytvárať podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadenia staveniska budú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň budú slúžiť aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie. Staveniskom budú priestory určené počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných výrobkov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavieb a takisto na umiestnenie zariadení staveniska. Ich vybavenie budú tvoriť jednotlivé objekty vybudované s cieľom realizovať výstavbu. Stavenisko bude zabezpečené pred vstupom cudzích osôb, bude mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadené vjazdy a výjazdy, pričom bude umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadení staveniska, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce, bude mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadov, bude mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce a bude zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov. Stavenisko bude zriadené v súlade s požiadavkami kladenými príslušnými všeobecne

záväznými právnymi predpismi a normami na stavenisko. Na stavenisku budú po celý čas výstavby projektové dokumentácie stavieb overené stavebným úradom, potrebné na uskutočňovanie stavieb a na výkon štátneho stavebného dohľadu. Prevádzkové zariadenia staveniska budú tvoriť administratívno-sociálne zázemie, komunikácie a zariadenia na dopravu, plochy na skladovanie stavebných materiálov a výrobkov pre stavbu a prenosné suché WC. Oplotenie staveniska by malo oddeľovať priestor na stavenisku od okolitého priestoru a malo by byť vybudované ešte pred začatím vlastných stavebných prác. V oplotení budú zaistené vstupy do ohradených priestorov pre pracovníkov a pre vozový park výstavby zmeny navrhovanej činnosti, pričom brány budú ľahko otvárateľné a uzamykateľné. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarné vozidlá, zabezpečením zdrojov na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany. Komunikácie a zariadenia na dopravu budú zabezpečovať prepravu materiálu, dielcov, strojov a zariadení a budú umožňovať vodorovný, zvislý, prípadne šikmý pohyb ľudí, resp. mechanizmov (prístupové komunikácie). Návrh staveniskových komunikácií bude vychádzať z konštrukčného systému použitého pri výstavbe, od veľkosti stavebného pozemku, kvalite terénu, obdobi a spôsobe výstavby, ako aj od hmotnosti prvkov, ktoré sa budú zabudovávať. Zvislú dopravu pri výstavbe budú zabezpečovať príslušné mechanizmy. Sklady, skládky a predmontážne plochy sa budú riešiť v súlade s výstavbou a možnosťami staveniska. Sklady materiálov budú zastrešené a uzatvárateľné priestory, ktoré sa budú využívať na uskladnenie drobného materiálu alebo náradia. Skládky materiálov budú otvorené priestory na dočasné skladovanie stavebného materiálu alebo dielcov, pričom vzhľadom na záručnú lehotu bude potrebné dodržiavať spôsob skladovania, kvalitu pri skladovaní a čas skladovania. Ako skládky materiálov budú otvorené priestory na manipuláciu s materiálmi a prefabrikátmi. Na zhotovenie určitých komponentov na stavbaných objektoch sa budú využívať predmontážne plochy. Veľkosť a počet staveniskových kancelárií sa určí podľa počtu osadenstva a potrieb stavby. Skúšobne, údržbárske dielne a opravovne sa zriadia podľa potreby a rozsahu stavby alebo dostupnosti centrálnych zariadení. Elektrická energia a voda budú využívané z existujúcich vedení pomocou budovaných prípojek pre potreby zmeny navrhovanej činnosti, resp. staveniskových rozvodov. Výroba polotovarov bude riešená dovozom z centrálnych výrobní, pričom na stavenisku sa zabezpečia odberné miesta a priestory na manipuláciu s polotovarmi. Pri riešení sociálnych a hygienických zariadení staveniska sa bude vychádzať z predpokladaného počtu pracovníkov. V rámci staveniska sa predpokladá situovanie prenosných suchých WC. Pri návrhu objektov zariadení staveniska bude potrebné rešpektovať veľkosť stavieb a technologické charakteristiky realizovaných objektov. Do úvahy sa budú brať technológie zhotovenia a materiály, z akých sa objekty vybudujú. Zvážené budú veľkosti stavebných pozemkov a umiestnenia stavieb, lokality, v ktorých sa dotknuté pozemky budú nachádzať, charakteristika stavebných pozemkov, dopravné napojenia z hľadiska zásobovania materiálmi, stavebnými výrobkami a z hľadiska prístupu stavebných strojov. Dôležité bude i napojenie na okolitú zástavbu, pričom sa zohľadní spôsob výstavby, možnosti zásobovania staveniska materiálmi, výrobkami alebo polotovarmi, možnosti umiestnenia skládok a dovozu zmesí na stavenisko, predpokladaná etapizácia výstavby a požadované termíny odovzdávania objektov a ich častí v súlade s časovým plánom výstavby, ako aj individuálne a spoločné potreby účastníkov výstavby. Pri vypracovávaní koncepcie staveniskovej prevádzky sa najprv vyriešia vstupy na stavenisko a zabezpečenie vertikálnej a horizontálnej dopravy výstavbových materiálov a napojení na energetické a vodné zdroje, potom výrobná oblasť (dovoz betónových a maltových zmesí z centrálnych výrobní s odberným miestom na stavenisku), následne prevádzková oblasť (sklady a skládky materiálov, komunikácie, spevnené plochy) a na záver kancelárie a objekty na sociálne a hygienické účely. Podrobne bude riešenie výstavby riešené v projekte organizácie výstavby, ktorý bude riešiť koncepciu postupu výstavby s prihliadnutím na elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie. Samotná príprava staveniska bude pozostávať

z vytýčenia staveniska a navrhovaných stavebných objektov, z asanácie existujúcich objektov a k nim prislúchajúcich prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, z výrubu drevín, z terénnych úprav, z uskutočnenia zariadenia staveniska, uvoľnenia priestorov určených na rekonštrukciu, z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenia plôch, riešenia príjazdových komunikácií, umiestnenia sociálno-hygienických zariadení pracovníkov (administratívno-hygienické zázemie, suché WC). Pred zahájením výstavby sa určia miesta uloženia vyťaženého zemitého materiálu. Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce budú pozostávať z výkopu stavebných jám a rýh, resp. základov navrhovaných stavebných objektov. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne. Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia. Plochy nezastavané zmenou navrhovanej činnosti, ako aj okolité územie dotknuté výstavbou zmeny navrhovanej činnosti budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu, resp. budú vykonané sadovnicke úpravy, ktoré budú pozostávať z výsadby trávnikov a vzrastlých drevín.

Vstupy v rámci zmeny navrhovanej činnosti

Pri výpočte spotrieb energií je zohľadnená zmienosť na jednotlivých prevádzkach (jedno a dvojzmenná) pri počte pracovných dní 250, resp. 360 a to operačný trakt (centrálne operačné sály) 1,5 - zmená prevádzka, 250 dní ročne a oddelenie Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia 3 - zmená prevádzka 360 dní ročne.

Pri výpočte celkovej ročnej spotreby bola zohľadnená prevádzková doba jednotlivých zariadení. Vo všeobecnosti sa ide o kompletnú rekonštrukciu zdravotníckych rozvodov a zdravotníckej vybavenosti 3. NP a 2. NP pavilónu chirurgických disciplín. V prípade prístavby sa jedná o nanovo riešené vybavenie týchto priestorov zdravotníckymi rozvodmi, zriaďovacími a technologickými predmetmi s ich napojeniami na vnútorné novonavrhané rozvody vody. Ide o rozvody pitnej a teplej vody v prístavbe. V rámci rekonštrukcie a prístavby objektu pavilónu chirurgických disciplín je novonavrhaná prístavba zásobovaná pitnou vodou, požiarou vodou a teplou vodou zo stávajúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín, s napojením v priestore so situovaním stávajúcich hlavných rozvodov vody. V rámci rekonštrukcie 3. NP a 2. NP majú byť na napojenie novonavrhaných rozvodov vody využívané stupačky prechádzajúce týmto podlažím. Vo všeobecnosti má byť hlavný rozvod vody v prístavbe vedený vytypovaným vnútorným priestorom. Zásobovanie objektu prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia pitnou a požiarou vodou má byť zabezpečené z novonavrhnutého rozvodu vodovodu pitnej vody vedeného od bodu napojenia v priestore 1. NP stávajúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín. Následne má byť potrubie pitnej a požiarnej vody až k bodu etážovania na 2. NP prístavby, kde má byť situovaný hlavný ležatý rozvod slúžiaci pre tento objekt. V objekte má byť jednotný rozvod pitnej a požiarnej vody vedený k odberným miestam, t.j. k zriaďovacím a technologickým predmetom a k protipožiarным zariadeniam – hadicovým navijakom D25/30. Rozvod pitnej vody má byť opatrený samostatnými uzatváracími armatúrami tak, aby bolo možné v budúcnosti servisovanie vždy len určitej časti rozvodu vody v tom, ktorom priestore. Obdobne majú byť uzatváracími ventilmi opatrené aj jednotlivé skupiny zriaďovacích predmetov. Hlavný jednotný rozvod pitnej vody má byť prevedený z pozinkovaných rúr z dôvodu požiadavky čl. 5.9 STN 92 0400 Požiarňa

bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, kde je požadovaný nehorľavý rozvod v závitovom prevedení. Na rozvody vody sa môžu pozinkované rúry nainštalovať výhradne vyrobené v zmysle STN EN 10255+A1 Nelegované oceľové rúry vhodné na zváranie a rezanie závitov. Technické dodacie podmienky (konsolidovaný text), v prevedení "S" (bezošvé), "H" (ťažká séria) s kvalitou pozinkovania A1. Podmienkou využitia pozinkovaných rúr je kvalita vody (STN EN 12502-3 Ochrana kovových materiálov pred koróziou. Návod na hodnotenie pravdepodobnosti korózie v rozvodoch a zásobníkoch vody. Časť 3: Vplyv faktorov na žiarové pozinkovanie železných materiálov) a prípadná jej úprava v zmysle STN EN 806-2 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 2: Navrhovanie. Pripojovacie potrubia vedené pod omietkou, resp. v podlahovej vrstve k zriaďovacím predmetom a predmetom technológie majú byť prevedené z PE Xa potrubí a pred jednotlivými odbernými miestami má byť rozvod vody vždy ukončený výstkami a prípadne rohovými ventilmi s filtrom (RVF). Kompletný rozvod pitnej a požiarnej vody má byť opatrený tepelnou izoláciou na báze PE, napr. zn. Mirelon, Tubex, v samozhášacej úprave príslušných požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov. Rozvody vody sú navrhnuté v zmysle STN 73 6660 Vnútné vodovody a k nej prislúchajúcich noriem. Rozvod teplej vody má byť v objektoch vedený v identických trasách s rozvodom pitnej vody a má byť prevedený z nerezového potrubného materiálu typu Mepla. Opatrený má byť tepelnou izoláciou na báze PE v samozhášacej úprave v zmysle príslušných požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov. Rozvody vody sú navrhnuté v zmysle STN 73 6660 Vnútné vodovody a k nej prislúchajúcich noriem. Pre potreby požiarneho zabezpečenia objektu prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia sú navrhnuté hadicové navijaky D25/30, ktorých poloha bude spresnená v rámci povoľovania zmeny činnosti podľa osobitných predpisov. Vo všeobecnosti je v zmysle čl. 5.5.1 a 5.6.2 STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov požadované minimálne množstvo vody na požiarne účely $2 \times 59 \text{ l}$ za minútu (cca 2 l.s^{-1}) pri tlakovej rezerve minimálne 0,2 MPa na najvzdialenejšom hasiacom zariadení objektu. Ležaté potrubie rozvodu vody v objekte pre 2 a viac stúpacích potrubí sa dimenzuje pre súčasné použitie najmenej 3 hadicových zariadení. Vnútný vodovod musí byť navrhnutý podľa STN 73 6655 Výpočet vodovodov v budovách a STN 73 6660 Vnútné vodovody (resp. STN EN 806-1 + A1 + O1 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 1: Všeobecne, STN EN 806-2 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 2: Navrhovanie, STN EN 806-3 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 3: Dimenzovanie potrubia - zjednodušená metóda, STN EN 806-4 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 4: Montáž a STN EN 806-5 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov. Časť 5: Prevádzka a údržba) tak, aby v najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,5 MPa pri zabezpečení požadovaného prietoku v zmysle čl. 5.5 a 5.6 STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov ($Q = 2 \text{ kpl HN } 25/30 \times 59 \text{ l.min.}^{-1} = 2 \text{ l.s}^{-1}$, $Q = 3 \text{ kpl HN } 25/30 \times 59 \text{ l.min.}^{-1} = 2,95 \text{ l.s}^{-1}$). Teplá voda má byť do objektu prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia privedená, včítane cirkulačného potrubia, zo stávajúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín, s napojením hlavnej trasy pre prístavbu na vhodnom mieste jestvujúceho rozvodu teplej vody v objekte pavilónu chirurgických disciplín. Rozvod teplej vody má byť v objekte pavilónu chirurgických disciplín riešený s nútenou cirkuláciou. Potrubia rozvodu teplej vody a cirkulácie majú byť do priestoru prístavby vedené v spoločných trasách s rozvodom pitnej vody. Obdobne ako v prípade pitnej vody má byť aj rozvod teplej vody vybavený zabezpečovacími armatúrami. Rozvod teplej vody a cirkulácie má byť prevedený z nerezového potrubného materiálu typu Mepla. Opatrený má byť tepelnou izoláciou

na báze PE v samozhášacej úprave v zmysle príslušných požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov. Rozvody vody sú navrhnuté v zmysle STN 73 6660 Vnútorne vodovody a k nej prislúchajúcich noriem. V súvislosti navrhovaním rozvodov pitnej vody, teplej vody a požiarnej vody budú dodržané aj požiadavky STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia, STN 75 5911 + O1 + Oa + Z1 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia, vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií, zákona č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a iné. Zriaďovacie predmety a armatúry sú navrhnuté podľa aktuálnych katalógov jednotlivých výrobcov s ohľadom na vhodnosť použitia takýchto výrobkov v obdobných zariadeniach. Technologické zariadenia majú byť napojené na rozvody a opatrené potrebnými inštaláčnymi armatúrami. Všetky zariadenia musia byť na domácom trhu, resp. trhu EÚ certifikované. Celková potreba pitnej vody pre účely výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej prístavby má byť zabezpečovaná z existujúcich rozvodov, resp. z vybudovaných prípojk, pričom jej množstvo bude vzhľadom na celkovú spotrebu areálu nemocnice zanedbateľné (nakoľko v rámci rekonštrukcie a prístavby objektu pavilónu chirurgických disciplín nedochádza k zásadnému navýšeniu počtu zamestnancov, resp. chirurgických zákrokov, ale k zvýšeniu kvality vykonávaných činností a k zlepšeniu pracovného prostredia, nedochádza ani k zásadnej zmene spotreby vody v objekte, vrátane prístavby, voči jestvujúcemu stavu). Pri výpočte spotreby vody nie je uvažované s bežnou sanitárnou technikou, ale len so spotrebou zdravotníckych prístrojov (hodinová spotreba studenej vody 620 l, denná spotreba studenej vody 3 015 l a celková ročná spotreba studenej vody 753 750 l), pričom požadovaná kvalita vody je 0,7 – 2 nmol.l⁻¹ a 15 µS/cm.

Tepelné straty pre vykurovanie sú vypočítané podľa STN EN 12831 + Z1 Vykurovacie systémy v budovách. Metóda výpočtu projektovaného tepelného príkonu skráteným spôsobom pre vonkajšiu teplotu - 11 °C, teplotná oblasť 1. Tepelno- technické vlastnosti stavebných konštrukcií sú navrhnuté podľa STN 73 0540-1 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Tepelná ochrana budov. Časť 1: Terminológia, STN 73 0540-2 + Z1 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné požiadavky a STN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 3: Vlastnosti prostredia a stavebných výrobkov. Koeficienty prestupu tepla pre jednotlivé konštrukcie sú:

- vonkajšia stena a šikmá strecha nad obytným priestorom so sklonom > 45° 0,22 W/(m².K)
- plochá a šikmá strecha < 45° 0,15 W/(m².K)
- strop nad vonkajším prostredím 0,10 W/(m².K)
- strop pod nevykurovaným priestorom 0,15 W/(m².K)
- okná, dvere a zasklené steny v obvodovej stene a strešné okná 1,00 W/(m².K)
- dvere do ostatných priestorov - bez zádveria 2,50 W/(m².K)
- dvere do statných priestorov - so zádverím 3,00 W/(m².K)

Vnútoraná teplota v celej riešenej časti bola uvažovaná podľa prílohy k vyhláške MH SR č. 152/2005 Z. z. o určenom čase a o určenej kvalite dodávky tepla pre konečného spotrebiteľa, v priemere + 22 °C. Vykurované majú byť všetky vnútorné priestory na teploty v zmysle uvedenej vyhlášky a STN EN 12831 + Z1 Vykurovacie systémy v budovách. Metóda výpočtu. Nevykurované majú byť pomocné a komunikačné priestory. Vnútorne priestory bez vonkajších stien majú byť vykurované iba v prípade potreby pokrytia tepelných strát vyšších ako sú tepelné zisky. Potreba tepla pre ohrev teplej pitnej vody je vypočítaná podľa STN 060320 + a Ohrievanie úžitkovej vody. Navrhovanie a projektovanie pre predpokladaný príslušný počet užívateľov. Z hľadiska rekonštrukcie a prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti

chirurgického oddelenia bude potrebné zabezpečiť teplo o 280 kW (60 kW navýšenie ÚK, 20 kW teplá voda, 200 kW pre VZT) z areálových rozvodov, pričom sa preverí potreba úpravy existujúcej kotolne, resp. zariadenia vlastného zdroja tepla pre objekt pavilónu chirurgických disciplín a prípojka plynu. Vo všeobecnosti sa ide o kompletnú rekonštrukciu zdravotníckych rozvodov a zdravotníckej vybavenosti 3. NP a 2. NP pavilónu chirurgických disciplín. Ročná spotreba tepla pre vykurovanie je vypočítaná podľa príslušnej STN pre priemernú vonkajšiu teplotu vo vykurovacom období + 4,0 °C, počet vykurovacích dní 202, denná doba vykurovania 24 hodín s nočným útlmom s koeficientom 0,7 a s koeficientom tepelných ziskov 0,85. Ročná spotreba tepla pre teplú pitnú vodu je vypočítaná podľa STN 06 0320 + a Ohrievanie úžitkovej vody. Navrhovanie a projektovanie pre odber príslušný počet užívateľov. Výpočet je prevedený pre celoročnú prevádzku (vykurovanie 414 GJ, vykurovanie pre prípravu teplej vody 152 GJ, vykurovanie pre VZT 650 GJ = spolu 1 216 GJ). Keďže jestvujúci stavebný objekt je momentálne vykurovaný s centrálnym zdrojom tepla, je potrebné preveriť, či je možné deklarované navýšenie tepla pre vykurovanie odobrať z tohto zdroja a či postačujú kapacitne hlavné prírodné potrubia do stavebného objektu. V negatívnom prípade, je treba uvažovať nad alternatívnym zdrojom tepla pre deklarované potreby a spotreby tepla. Navýšenie potreby tepla pre prípravu teplej vody pre zdravotnícké inštalácie, má zabezpečovať jestvujúci zdroj tepla, ktorým je plynová kotolňa, situovaná v suterénnych priestoroch jestvujúceho stavebného objektu, ktorá má dostatočnú tepelnú kapacitu, pre požadované nároky v tejto oblasti. Vykurovanie rekonštruovaných priestorov stavebného objektu je navrhované teplovodné 70/50 °C, prípadne podlahové 50/40 °C doplnené o teplovzdušné vetranie cez systém VZT. Nároky na energiu vznikajú hlavne na zdroji tepla a predpoklad je 5 kW elektrických a to aj v prevedení 1 x 230 V/50 Hz. Táto potreba má byť sústredená do podružného rozvádzača, odkiaľ má byť rozvedená do jednotlivých koncových prvkov. Vykurovací systém sa navrhuje teplovodný s núteným obehom, tepelný spád 70/50 °C, teplota regulovaná na zdroji tepla podľa vonkajšej teploty vzduchu. Zdroj tepla má dodávať teplo do jednotlivých stúpačiek, na ktoré majú byť napojené jednotlivé vykurované priestory. Ako vykurovacie telesá v miestnostiach sú navrhnuté oceľové panelové radiátory „KORAD ventil kompakt alebo klasic“, resp. v hladkom hygienickom vyhotovení, upevnené na špeciálnych držiakoch pred zasklenými stenami a v parapetoch okien. Každý radiátor má byť opatrený na vstupe regulačným radiátorovým ventilom s termostatickou hlavou s automatickým ovládaním podľa vnútornej teploty. Hygienické priestory majú byť vykurované rebríkovými radiátormi KORADO KORALUX, ktoré majú byť tiež opatrené na vstupe regulačným radiátorovým ventilom s termostatickou hlavou s automatickým ovládaním podľa vnútornej teploty. Radiátory a stúpačky na najvyššom mieste rozvodov majú byť opatrené automatickými samoodvzdušňovacími ventilkami. Hlavné rozvody potrubia majú byť vedené zo zdroja tepla, do centrálnych stúpačiek ústredného kúrenia. Potrubie má byť z oceľových trubiek bezošvých (spoje zvárané mimo spoje armatúr). Oceľové potrubie má byť použité pre hlavné stúpačky a kompletne pre napojenie zariadenia v 1. PP a 1. NP (materiál potrubia 11353.1). Potrubie má byť upevnené na skupinových stropných závesoch alebo pomocou objímiek s gumovými tlmiacimi vložkami. Uloženie potrubia má byť pružné, aby sa hluk zo zdroja neprenášal do miestností. Rozvodné potrubie v podlahách a potrubie k jednotlivým radiátorom je navrhované plast-hliníkové v ochrannej trubke, alternatívne izolované. Spoje potrubia majú byť lisované špeciálnymi objímkami. Izolácia potrubia ústredného kúrenia je navrhnutá z polyetylénových tubusov príslušnej hrúbky. Izoluje sa hlavný rozvod, potrubie pri zdroji tepla, stúpačky a aj potrubie v podhlade. Prípojky k radiátorom majú byť neizolované, takisto aj rozvod v podlahe v ochrannej trubke. Hrúbka izolácie do DN 40– 30 mm, do DN 65 – 40 mm a od DN 80 – 50 mm. Potrubie pod izoláciu má byť natreté základnou farbou, neizolované potrubie syntetickým emailom, farba biela. Radiátory majú byť z výroby kompletne natreté a opatrené krycou fóliou, ktorá sa odstráni až pri kompletácii po maľovkách. Celková potreba tepla (pre vykurovanie, prípravu teplej vody a VZT) pre účely prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude vzhľadom na celkovú spotrebu areálu nemocnice zanedbateľná.

Celková potreba zemného plynu pre účely prevádzky zmeny navrhovanej prístavby má byť zabezpečovaná z existujúcich rozvodov, resp. z vybudovania rozšírenia areálového NTL plynovodu, pričom jeho množstvo bude vzhľadom na celkovú spotrebu areálu nemocnice zanedbateľné.

Tepelné zisky pre chladenie sú vypočítané skráteným spôsobom. Koeficienty prestupu chladu pre jednotlivé konštrukcie sú:

- vonkajšia stena a šikmá strecha nad obytným priestorom so sklonom $> 45^\circ$ 0,22 W/(m².K)
- plochá a šikmá strecha $< 45^\circ$ 0,15 W/(m².K)
- strop nad vonkajším prostredím 0,10 W/(m².K)
- strop pod nevykurovaným priestorom 0,15 W/(m².K)
- okná, dvere a zasklené steny v obvodovej stene a strešné okná 1,00 W/(m².K)
- dvere do ostatných priestorov - bez zádveria 2,50 W/(m².K)
- dvere do statných priestorov - so zádverím 3,00 W/(m².K)

Vnútrotná teplota v celej riešenej časti bola uvažovaná podľa prílohy k vyhláške MH SR č. 152/2005 Z. z. o určenom čase a o určenej kvalite dodávky tepla pre konečného spotrebiteľa, v priemere $+ 22\text{ }^\circ\text{C} \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$. Chladené majú byť všetky vnútorné priestory na teploty v zmysle uvedenej vyhlášky a STN EN 12831 + Z1 Vykurovacie systémy v budovách. Metóda výpočtu. Z hľadiska rekonštrukcie a prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia bude potrebné zabezpečiť chladenie o 433 kW (chladenie 72 kW a chladenie pre VZT 361 kW) z rezervy v existujúcich zdrojoch chladenia. Ročná spotreba chladu má byť pri priemernom lete 1 538 MWh chladu, čo predstavuje ročne cca 461 MWh elektrickej energie pre chladenie. Zdroj chladu má slúžiť pre koncové jednotky umiestnené v podhladoch a parapetoch klimatizovaných priestorov. Napojenie má byť dvojrúrkové. Potrubie v strojovni chladu má byť vedené pod stropom. Napojenie odberných zariadení má byť riešené cez trojcestný (dvojcestný) ventil na spiatočnom potrubí chladenia. Tento ventil má byť ovládaný MaR podľa potreby a bude dodávkou FAN-COILu spolu so servopohonom. Napojenie zariadení VZT má byť cez regulačný uzol s trojcestným ventilom so servopohonom a samostatným obehovým čerpadlom. Nároky na energiu vznikajú hlavne na zdroji chladu a predpoklad je 130 - 150 kW elektrických a to aj v prevedení 3 x 400 V/50 Hz. Táto potreba má byť sústredená do podružného rozvádzača, odkiaľ má byť rozvedená do jednotlivých koncových prvkov. Všetky koncové prvky majú tvoriť FAN-COILy. Tieto majú byť v dvojrúrkovom prevedení a slúžiť aj pre chladenie riešených priestorov. Samotné pripojenie má byť prevedené cez dvojice skrutkovaní, pričom na prívodnom z nich sa nastaví aj sekundárna regulácia. Na týchto armatúrach je možné samostatné uzatvorenie patričného FAN-COILu. Ďalej pripojenie má pokračovať cez dva krát dvojicu pružných hadíc DN 20 až po napojenie FAN-COILu. Hlavné rozvody potrubia majú byť vedené pod stropom strojovne chladenia. Potrubie má byť prevedené z oceľových trubiek bezošvých (spoje zvárané mimo spoje armatúr). Materiál potrubia má byť 11353.1. Potrubie a ostatné zariadenie, ktoré majú slúžiť pre rozvody chladiacej vody majú byť prevedené s parotesnou zábranou (difúzny odpor minimálne 5000). Závesy potrubia realizované izolovanými objímkami s prerušeným tepelným mostom. Na zabránenie prenosu vibrácií z kompresorov chillerov má byť potrebné pružné pripojenie potrubia pomocou kompenzátorov na chladiaci stroj. Po montáži vodného potrubia má byť toto riadne prepláchnuté a odmastené, aby sa nezanášali armatúry a zariadenie bolo riadne funkčné. Nastavenie druhej regulácie sa bude môcť robiť až po prepláchnutí potrubia. Napúšťanie potrubia má byť prepojením z patričnej úpravne vody upravenou vodou. Odvzdušnenie má byť v strojovni chladenia na najvyššom bode horizontálneho rozvodu a pre istotu ešte aj pri zdroji chladu. Každý chladiací okruh zdroja chladu má mať svoju dvojicu medených potrubí, ktorá na streche vyústi do patričného kondenzátora. Prepojovacie potrubia majú byť vybavené oplechovaním do exteriéru. Oceľové potrubie pod izoláciou má byť natreté základnou farbou. Izolácia potrubia je navrhnutá z

tubusov „AC ARMAFELX“ na báze kaučuku, alebo obdobná hrúbky 19 mm pre hlavné trasovania. Izoluje sa hlavný rozvod a potrubie v strojomni chladenia. Potrubie pod izoláciu má byť natreté základnou farbou. Tento systém chladenia bude nevyhnutné izolovať dôkladne z dôvodu orosovania potrubia a jeho pridružených častí takže sa izolujú aj všetky armatúry.

Vnútna silnoprúdová elektroinštalácia a umelé osvetlenie musia byť zrealizované podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, ktoré sa vzťahujú na dané riešenie. Keďže v priestoroch, ktorých sa návrh nových elektroinštalácií dotýka sa nachádzajú zdravotnícke priestory, elektrický rozvod v zdravotníckych priestoroch musí byť zrealizovaný podľa požiadaviek STN 33 2000-7-710 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-710: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Zdravotnícke priestory. Elektrická sieť a ochrana pred zásahom elektrickým prúdom majú byť 3 NPE ~ 50 Hz 3 x 230/400 V TN-S, pričom táto sieť je určená pre hlavné, svetelné, zásuvkové a technologické obvody v rekonštruovaných priestoroch a 2 ~ 50 Hz 230 V IT (sieť je určená pre obvody tzv. zdravotníckej izolovanej sústavy ZIS a má byť použitá pre zásuvkové obvody na 2. NP v priestoroch Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, v zákrokovej sále, v intermediárnej izbe, v izolačných boxoch a v miestnosti kanylácií a na 3. NP v operačných sálach a v miestnostiach prebúdžania pacientov. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa požiadaviek STN 33 2000-4-41 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom má byť zabezpečená ochranou v normálnej prevádzke (základná ochrana) - čl. 412.1 Ochrana izolovaním živých častí, čl. 412.2 Ochrana zábranami alebo krytmi, čl. 412.3 Ochrana prekážkami a čl. 412.5 Doplnková ochrana prúdovými chráničmi a ochrana pri poruche - čl. 413.1 Ochrana samočinným odpojením napájania a čl. 413.5 Elektrickým oddelením. Energetická bilancia pozostáva z čiastkových bilancií pre umelé osvetlenie, zásuvkové a technologické obvody rekonštruovaných priestorov a priestorov prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia. Všetky elektrické rozvody majú byť napájané zo základného zdroja elektrickej energie. Pri výpadku má byť časť svetelných, zásuvkových a technologických obvodov napájaná z náhradného zdroja elektrickej energie – dieselagregátu – dôležité obvody a časť obvodov zo špeciálneho zdroja elektrickej energie (UPS) – veľmi dôležité obvody. Energetická bilancia je uvedená v nasledujúcej tabuľke (normálna prevádzka – základný zdroj elektrickej energie).

spotrebič	inštalovaný výkon v kW	súčasnosť	skutočný výkon v kW
umelé osvetlenie	109	0,4	44
zásuvkové obvody	140	0,18	25
zdravotnícka technológia	170	0,25	43
VZT zariadenia	65	0,4	26
chladenie	150	0,4	60
výtahy	14	0,65	9
spolu	648		207

Z hľadiska rekonštrukcie a prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia bude potrebné zabezpečiť elektrickú energiu $P_i = 648$ kW a $P_s = 207$ kW z rozvodov objektu dotknutého objektu, resp. z areálových rozvodov, pričom sa preverí potreba úpravy existujúcej trafostanice a dieselagregátu. Predpokladaný maximálny požadovaný výkon pri vzájomnej súčasnosti chodu zariadení 0,8 bude $P_{smax} = 166$ kW. Z uvedeného má byť náhradný zdroj elektrickej energie – rozvod “diesel” – dôležité obvody inštalovaný výkon $P_i = 105$ kW a skutočný výkon $P_s = 84$ kW. Výkon, ktorý bude potrebné zabezpečiť zo špeciálneho núdzového zdroja elektrickej energie (UPS) – veľmi dôležité obvody má byť inštalovaný výkon $P_i = 55$ kW a skutočný výkon $P_s = 50$ kW. Podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými

zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov patria elektrické rozvody v zdravotníckych priestoroch do skupiny zariadení "A" s vyššou mierou ohrozenia. Technické zariadenia skupiny "A" sa považujú za vyhradené technické zariadenia. Vyhradené technické zariadenia skupiny "A" sa po ukončení montáže a pred uvedením do prevádzky podrobia overeniu, či sú spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Umelé osvetlenie v rekonštruovaných priestoroch má byť rozdelené na osvetlenie hlavné náhradné a núdzové únikové. Hlavné osvetlenie má byť zabezpečené zo základného zdroja elektrickej energie a náhradné z hlavného núdzového zdroja elektrickej energie – dieselagregátu. Núdzové únikové osvetlenie je navrhnuté pre všetky hlavné komunikačné priestory, chodby, schodiská, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, intermediárnu izbu, zákrovú sálu, izolačné boxy, operačné sály, miestnosti prebúdania pacientov a ďalšie z hľadiska úniku dôležité miestnosti. Osvetlenie je navrhnuté a musí byť zrealizované tak, aby pri výpadku hlavného, resp. náhradného osvetlenia zabezpečilo orientačné osvetlenie minimálne po dobu 3 hodín. Zásuvkové a technologické obvody bude potrebné realizovať pomocou káblov s medenými jadrami v sústave TN-S. Podľa vyhlášky MV SR 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z. bude potrebné splniť požiadavky na odolnosť káblov proti šíreniu plameňa, pričom káble musia byť bezhalogénové s nízkou hustotou dymu pri horení a na operačných sálach a jednotke Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny počas horenia funkčné v požadovanom čase. Podľa STN 33 2000-7-710 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-710: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Zdravotnícke priestory. Elektrická sieť a ochrana pred zásahom elektrickým prúdom je na 2. NP v priestoroch Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny, jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, v zákrovej sále, v intermediárnej izbe, v izolačných boxoch a v miestnosti kanylácií a na 3. NP v operačných sálach a v miestnostiach prebúdania pacientov potrebné zrealizovať tzv. zdravotnícku izolovanú sústavu (ZIS). Táto má byť vytvorená napojením príslušných zásuvkových obvodov zdravotníckej izolovanej sústavy cez samostatné ochranné oddeľovacie transformátory 230//230V, ~ 50 Hz, "med". Izolovaný stav majú sledovať sledovače izolovaného stavu. Porušenie izolovaného stavu má byť signalizované opticky a zvukovo do priestoru príslušného pracoviska. Časť zásuvkových obvodov zdravotníckej izolovanej sústavy ZIS na 2. NP v priestoroch Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny, jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, v zákrovej sále, v intermediárnej izbe, v izolačných boxoch a v miestnosti kanylácií a na 3. NP v operačných sálach a v miestnostiach prebúdania pacientov bude potrebné napájať cez špeciálne núdzové zdroje elektrickej energie ako veľmi dôležité obvody (VDO). Špeciálny zdroj elektrickej energie musí zaistiť napájanie veľmi dôležitých obvodov do 15 sekúnd od výpadku základného alebo hlavného núdzového zdroja elektrickej energie a musí zabezpečiť dodávku elektrickej energie po dobu 3 hodín. Operačné svietidlá na operačných sálach bude potrebné napájať cez špeciálne núdzové zdroje elektrickej energie. Špeciálny zdroj elektrickej energie pre operačné svietidlo musí zaistiť napájanie do 0,5 sekúnd od výpadku základného alebo hlavného núdzového zdroja elektrickej energie a musí zabezpečiť dodávku elektrickej energie po dobu 3 hodín. Celková potreba elektrickej energie pre účely výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej prístavby má byť zabezpečovaná z existujúcich rozvodov, resp. z vybudovania vonkajších rozvodov elektrickej energie a ich prípojok, pričom má byť vybudované aj vonkajšie osvetlenie. Množstvo elektrickej energie potrebné pre výstavbu a prevádzku navrhovanej prístavby vzhľadom na celkovú

spotrebu areálu nemocnice bude zanedbateľné. Energetický sumár zohľadňuje energetické nároky len pre zdravotnícku technológiu a pri výpočte celkovej ročnej spotreby bola zohľadnená prevádzková doba jednotlivých zariadení (inštalovaný príkon: 230 V - 159,8 kVA; 400 V - 48,2 kVA, denná spotreba: 230 V - 575,28 kWh; 400 V - 173,52 kWh a celková ročná spotreba: 230 V - 207 100 kWh; 400 V - 43 380 kWh). Požiadavka na napájanie cez dôležité obvody - 76,5 kVA a veľmi dôležité obvody - 64,4 kVA. Požiadavka na veľmi dôležité obvody a dôležité obvody je zahrnutá v celkových nárokoch.

Cieľom návrhu systému vetrania a chladenia (VZT) priestorov 3. NP a 2. NP pavilónu chirurgických disciplín je zabezpečenie priaznivých klimatických pomerov a hygieny prostredia. Vzduchotechnické zariadenia budú zohľadňovať bezpečnostné predpisy a smernice pre návrh vzduchotechnických zariadení. Požiadavky na prostredie sú uvedené vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a normách pre návrh vzduchotechnických zariadení. Návrh VZT bude zohľadňovať tiež požiadavky noriem ako STN 73 0540-1 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Tepelná ochrana budov. Časť 1: Terminológia, STN 73 0540-2 + Z1 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné požiadavky a STN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 3: Vlastnosti prostredia a stavebných výrobkov, STN 73 0802 + O1 + Z1 + Z2 + Z2/O1 + Z2/O2 + Z2/O3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia, STN 73 0872 + a + b + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením a iné všeobecne záväzné právne predpisy a normy. Pre návrh zariadení vzduchotechniky sa určí výkon podľa projektu technológie – zaradenie priestorov do tried čistoty, vnútornej a vonkajšej tepelnej záťaže a z dávok čerstvého vzduchu na osobu, resp. požadovaných výmen vzduchu v priestore. Pri stanovení vzduchového, tepelného a chladiaceho výkonu sa vychádzalo zo zásad, že zariadenia VZT pracujú s čerstvým vzduchom, v zimnom období sú tepelné straty vetraných miestností kryté vykurovaním a v letnom období sa predpisuje teplota v chladených miestnostiach podľa výpočtovej letnej teploty (vstupné parametre: nadmorská výška 210 m n. m., výpočtová zimná teplota vonkajšieho vzduchu $t_{e,z} = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$, výpočtová letná teplota vonkajšieho vzduchu $t_{e,l} = +33\text{ }^{\circ}\text{C}$, merná hmotnosť vzduchu $\rho = 1,2\text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$, entalpia vzduchu $i_{e,l} = 62\text{ kJ/kgK}$). Návrh vzduchotechniky uvažuje s použitím nízkotlakých vzduchotechnických zariadení. Zariadenia VZT pre zrekonštruované operačné sály na 3. NP (operačné sály 1 - 9) a jednotku intenzívnej starostlivosti na 2. NP majú byť osadené v strojovni VZT na 7. NP na mieste pôvodných VZT jednotiek a ventilátorov (konkrétne namiesto existujúcich zariadení č. 1 a 2 a pravdepodobne tiež 7, resp. 10, ktoré v súčasnosti nie sú využívané). Rovnako sa predpokladá využitie miesta vo VZT jadrách, kde sa predpokladá umiestnenie nových rozvodov na mieste pôvodných rozvodov v šachtách. Predbežne sa ukazuje možnosť využiť VZT šachty pre minimálne 4 zariadenia. Ostatné rozvody budú musieť byť vedené po fasáde objektu. Nasávanie a výfuk vzduchu do vonkajšieho priestoru má byť v hlavnej miere cez pôvodné žalúzie a výfukové hlavice s predpokladom dorobenia žalúzií na fasádnej stene strojovne. Nové zariadenia VZT majú pracovať s väčším množstvom vzduchu ako pôvodné zariadenia a to z dôvodu dispozičných zmien na 3. NP a tiež z dôvodu zaradenia priestorov do tried čistoty – predovšetkým superseptické operačné sály. Väčšie množstvo vzduchu nespôsobí navýšenie potreby tepla, pretože pôvodné zariadenia pracovali bez spätného získavania tepla, u nových sa predpokladá použitie účinných rekuperátorov. Navýšenie bude v inštalovaných výkonoch elektrickej energie. Zariadenia VZT pre klimatizáciu priestorov v prístavbe, t.j. Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, zákrová sála, operačné sály 10 a 11 a ich zázemie majú byť osadené v novej strojovni VZT na streche prístavby. Zariadenia VZT sú navrhované s prevádzkou so 100 % čerstvého vzduchu a účinným spätným získavaním tepla z odpadného vzduchu s účinnosťou minimálne 75 %. Všetky zariadenia VZT sú navrhované tak, aby zodpovedali požiadavkám legislatívy EÚ. Vzduch má byť filtrovaný vo vzduchotechnických jednotkách na strane čerstvého i odpadného vzduchu. V celom objekte má byť použitá dvoj až trojstupňová filtrácia vzduchu, pričom tretí stupeň má byť tvorený koncovými distribučnými

prvkami - filtrami a to buď laminárnymi stropmi v superseptických a aseptických operačných sálach, ako aj samostatnými koncovými filtrami v ostatných priestoroch. Pre ohrev vzduchu majú byť použité ohrievače vzduchu Cu - Al napojené na zdroj tepla. Teplonosným médiom má byť voda s konštantnou teplotou minimálne 70 °C. Chladenie vetracieho vzduchu majú zabezpečovať chladiče vzduchu Cu - Al napojené na centrálny zdroj chladu. Chladiacim médiom má byť voda s konštantnou teplotou 6 – 8 °C. Má byť možné aj použitie kompresorového okruhu vo vybraných VZT jednotkách – napr. superseptické operačné sály. Zabudovaný zdroj by mal slúžiť ako záloha chladenia a bol by použitý pri prípadnom výpadku centrálného zdroja chladu, resp. ako výkonová rezerva centrálného zdroja chladu. Zvlhčovanie vzduchu má byť riešené parnými zvlhčovačmi a to buď elektrickými vyvíjačmi pary alebo parnými zvlhčovačmi napojenými na zdroj pary v objekte. Parná distribučná trubica má byť osadená v prívodnom potrubí za VZT jednotkou. Štvorhranné a kruhové potrubie má byť vyrobené z pozinkovaného plechu (skupina I.). Prívodné potrubie má mať zvýšenú tesnosť. Vzduchotechnické zariadenie má byť vybavené systémom merania a regulácie. V nasledujúcich popisoch sú určené výmeny vzduchu a typy VZT zariadení pre jednotlivé priestory.

vetraný priestor	typ zariadenia	filtrácia °	t _i zima	t _i leto	výmena vzduchu
operačné sály	plná klimatizácia	3	23	24	20 – 25 x
zázemie operačné sály	plná klimatizácia	3	23	24	8 – 12 x
príprava a prebúdanie	plná klimatizácia	3	23	25	8 – 10 x
záčrpková sála	plná klimatizácia	3	23	25	15 – 20 x
KAIM, JIS, prebúdanie	plná klimatizácia	3	23	25	8 – 10 x
chodby	vetranie s chladením	2	23	26	6 – 10 x
denné miestnosti	vetranie s chladením	2	23	26	6 x

Nasledujúca tabuľka uvádza predpokladané potreby energií a výkonové parametre.

potreba tepla - voda 70/50 °C - odoberaný výkon pre VZT pri t _{ez}	200 kW
elektrická energia, 400 V, 230 V VZT jednotky	65 kW
potreba chladu - voda 7/14 °C	360 kW
potreba pary na zvlhčovanie	460 kg.hod. ⁻¹
množstvo vzduchu: prívod+ odvod	123 000 m ³ .hod. ⁻¹

Strojovne VZT majú byť na 7. NP (existujúca strojovňa) a to s 5 zariadeniami, nová strojovňa VZT na 2. NP (1 zariadenie) a nová strojovňa VZT na 4. NP (strecha prístavby 2, resp. 3 zariadenia). Vzduchotechnické zariadenie je navrhnuté tak, aby vo vetraných priestoroch boli dodržané maximálne požadované hladiny hluku. Pre zamedzenie prenosu hluku VZT potrubím majú byť v potrubných trasách osadené tlmiče hluku. VZT zariadenia sú navrhnuté v súlade s STN 73 0872 + a + b + Z3 Požiarne bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením. V zmysle tejto normy budú uplatnené všetky potrebné opatrenia.

Nároky na mediaplýny (kyslík, stlačený vzduch (technický (pohon) a medicínsky), vákuum, N₂O, odvod vydychovaných anesteziologických zmesí - odberové miesta a počty vývodov sa spresnia v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti) predstavujú:

- príprava pacientov - 6 lôžok
 - 6 x kyslík
 - 6 x stlačený vzduch (4 bar)
- prebúdanie pacientov - 10 + 6 lôžok
 - 16 x kyslík
 - 16 x stlačený vzduch (4 bar)
 - 16 x vákuum
- superseptické operačné sály - 4 x
 - 8 x kyslík
 - 8 x stlačený vzduch (4 bar)
 - 4 x stlačený vzduch a odsávanie (8 bar)
 - 4 x N₂O

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - aseptické operačné sály - 2 x | - 4 x odvod vydychovaných anestéziologických zmesí
- 4 x kyslík
- 4 x stlačený vzduch (4 bar)
- 2 x stlačený vzduch a odsávanie (8 bar)
- 2 x N ₂ O |
| - septické operačné sály – 2 x | - 2 x odvod vydychovaných anestéziologických zmesí
- 4 x kyslík
- 4 x stlačený vzduch (4 bar)
- 2 x stlačený vzduch a odsávanie (8 bar)
- 2 x N ₂ O |
| - artroskopická operačná sála – 1 x | - 2 x odvod vydychovaných anestéziologických zmesí
- 2 x kyslík
- 2 x stlačený vzduch (4 bar)
- 1 x stlačený vzduch a odsávanie (8 bar)
- 1 x N ₂ O |
| - KAIM – 10 + 2 lôžka KAIM | - 1 x odvod vydychovaných anestéziologických zmesí
- 24 x kyslík
- 24 x stlačený vzduch (4 bar)
- 24 x vákuum |
| - CHJIS – 12 + 2 lôžka CHJIS | - 28 x kyslík
- 14 x stlačený vzduch (4 bar)
- 14 x vákuum |
| - KAIM - 5 lôžok intermediárne | - 5 x kyslík
- 5 x stlačený vzduch (4 bar)
- 5 x vákuum |
| - KAIM - zákroková miestnosť | - 2 x kyslík
- 2 x stlačený vzduch (4 bar)
- 2 x vákuum |

V súčasnosti je v rámci areálu nemocnice platené parkovanie (4 hodiny zdarma pre pacientov a sprevádzajúce osoby, 2 hodiny zdarma pre návštevy pacientov, pričom každá ďalšia začatá hodina sa platí 0,50 € a celodenné parkovanie 10 € - strata a poškodenie lístka 10 €, pričom darcovia krvi v deň odberu, držiteľia ZŤP preukazu a onkologickí pacienti majú parkovanie zdarma). Uvedený systém parkovania v rámci areálu nemocnice bude zmenou navrhovanej činnosti zachovaný a neplánuje sa jeho zmena. Problémom parkovania v dotknutom areály je, že tu vzhľadom na jeho polohu v širšom centre Nitry, parkujú aj osoby, ktoré v daný čas nevyužívajú zdravotnícku starostlivosť v rámci areálu a nie sú ani zamestnanci a návštevníci nemocnice v daný čas.

Odstavné a parkovacie plochy pre prístavbu a rekonštrukciu objektu pavilónu chirurgických disciplín netreba osobitne preukazovať v rámci výpočtu statickej dopravy podľa STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií (Zmena 2, 2015), tab. 20, čl. 16.3.8 – 16.3.13, keďže realizáciou stavby nedôjde k navýšeniu počtu lôžok ani zamestnancov - zostáva v platnosti súčasné riešenie statickej dopravy areálu Fakultnej nemocnice Nitra.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti majú byť realizované aj areálové spevnené a komunikačné plochy, chodníky a parkoviská. Pôjde o vybudovanie nových parkovacích miest z juhovýchodnej strany pavilónu chirurgických disciplín a navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky a medzi existujúcim oplotením areálu nemocnice. Celkovo by malo ísť o vybudovanie plôch pre statickú dopravu v počte cca 59. Pôjde o vodorovné aj pozdĺžne státa, pričom uvedené parkovacie státa, ako aj príslušné areálové komunikácie majú byť zvedené do ORL z výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL.l⁻¹, pričom má byť postavená areálová dažďová kanalizácia na tieto odpadové vody. Zároveň počas výstavby navrhovaného objektu urgentného príjmu a očnej

kliniky dôjde k zabratiu cca 37 plôch pre statickú dopravu na existujúcom parkovisku. Uvedené plochy budú nahradené novo navrhovanými, pričom celkový počet parkovacích miest sa v rámci areálu nemocnice zväčší o 22. Osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie budú mať vyhradené parkovacie miesta v rámci existujúceho parkoviska (resp. je ponechaná časť v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti) v počte 5 severozápadne od situovania navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky, tzn. v blízkosti vchodu do tohto objektu. Z hľadiska budovania areálových spevnených plôch, resp. komunikácií, tak tie sa navrhujú ako pokračovanie areálovej komunikácie po vstupe z Rázusovej ulice (komunikácie) a majú dopravne obsluhovať existujúce parkoviská južne a juhozápadne od navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky, ako aj novonavrhované plochy pre statickú dopravu situované z juhovýchodnej strany pavilónu chirurgických disciplín a navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky a medzi existujúcim oplotením areálu nemocnice. Zároveň majú slúžiť aj pre potreby haly sanitiek v rámci navrhovanej prístavby a pre potreby príjazdu k rampe pre vozidlá záchrannej služby nachádzajúcej sa na severovýchodnom okraji pavilónu chirurgických disciplín. Navrhované spevnené plochy a chodníky majú byť situované okolo navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky, tak aby zabezpečili bezpečný a plynulý prechod peších do všetkých navrhovaných vstupov do navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky od navrhovaných a existujúcich plôch pre statickú dopravu a dopravných komunikácií, resp. existujúcich chodníkov pre peších, včítane existujúcej rampy pre vozidlá záchrannej služby. Z hľadiska predpokladanej intenzity dopravy súvisiacej s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá jej nárast, avšak vzhľadom na rozsah a povahu zmeny navrhovanej činnosti a surovinovú potrebu pre potreby jej výstavby, uvedený nárast dopravy nebude predstavovať zásadnú zmenu intenzity na príľahlých komunikáciách a križovatkách, pričom nedôjde ani k zásadným dopravným obmedzeniam na príľahlých komunikáciách, resp. k zásadnému spomaleniu dopravy na nich, resp. k ovplyvneniu plynulosti cestnej dopravy. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude intenzita dopravy súvisiaca s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti po príjazdových komunikáciách predstavovať prejazdy nákladnej dopravy a to pre potreby dovozu surovín a materiálov, pracovníkov výstavby a odvozu odpadov, pričom pôjde hlavne o nákladné automobily. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv počas svojej výstavby a prevádzky na dopravu po dotknutých komunikáciách, resp. nespôsobí závažnú zmenu organizácie dopravy v dotknutom území a nebude mať za následok tvorbu dopravných zápch a kolón. Prípadné dočasné dopravné značenie bude doriešené v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Zmena navrhovanej činnosti si počas prevádzky nevyžiada žiadne zvláštne nároky na dopravnú infraštruktúru, pričom je spojená s nepatrným zvýšením počtu prejazdov osobných automobilov.

Predpokladaný maximálny počet pracovníkov zúčastnených na výstavbe zmeny navrhovanej činnosti a vytvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre ich činnosť bude spresnené po vybratí konkrétneho dodávateľa stavby. Počet pracovníkov nasadených počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti určí dodávateľ výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené. Dovozy stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľa, resp. subdodávateľov výstavby, alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na stavenisku, resp. v rámci areálu nemocnice.

Realizácia výstavby zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada výrub 13 mladých jedincov drevín a 4 skupín kríkov. Náhradná výsadba drevín za vyrúbanú sa odporúča realizovať v rámci areálu nemocnice, resp. na dotknutých pozemkoch. Po ukončení stavebných prác dôjde k výsadbe vzrastlej zelene na nezastavaných plochách. Na ozelenenie plôch sa navrhuje primeraný počet pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme

a výsev tráv. Nebudú sa vysádzať invázne druhy drevín a ani potenciálne invázne taxóny, resp. alergénne dreviny, pričom ich druhové zloženie a počty budú súčasťou súhlasu na výrub podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Výstavbu a prevádzku zmeny navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné terénne úpravy, resp. iné stavebné práce a postupy, ako tie, ktoré boli ozrejmene vyššie alebo nižšie uvedeným popisom zmeny navrhovanej činnosti.

Výstupy v rámci zmeny navrhovanej činnosti

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti súvisiace s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti. Ide o bodové, líniové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú samotné staveniská. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy zmenou navrhovanej činnosti, ako aj samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území nebude mať za následok významné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác a ich situovania možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia významne neovplyvní kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite.

Stacionárnym (príležitostným) zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude navrhovaný záložný zdroj, pričom jeho kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika bude zadefinovaná v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti. Bodovými zdrojmi môžu byť výduchy VZT. Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú nové plochy pre statickú dopravu, líniové zdroje samotné komunikácie, po ktorých bude realizovaná doprava pre potreby zmeny navrhovanej činnosti a mobilnými zdrojmi budú samotné automobily, resp. vozidlá záchranej služby. Pôjde o ojedinelé prejazdy osobných automobilov, resp. nákladných automobilov. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv počas svojej prevádzky na dopravu po dotknutých komunikáciách, resp. nespôsobí závažnú zmenu organizácie dopravy v dotknutom území a nebude mať za následok tvorbu dopravných zápch a kolón. Zmena navrhovanej činnosti si počas prevádzky nevyžiada žiadne zvláštne nároky na dopravnú infraštruktúru, pričom je spojená s nepatrným zvýšením počtu prejazdov osobných automobilov.

Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok je a bude pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty. Z hľadiska vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia bude vyhovovať legislatívnym podmienkam, pričom zmena

navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Z pohľadu synergického a kumulatívneho budú dodržané taktiež požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia, pričom emisie z automobilovej dopravy sú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie bude mať lokálny, dlhodobý a nepravidelný charakter, ktorého významnosť nebude významná.

V úrovni dna základovej škáry sa nepredpokladá výskyt spodnej vody, je však možný výskyt zrážkovej vody. Zrážkovú vodu v prípade jej výskytu bude potrebné odvieť systémom drenáže mimo stavebnú jamu, pričom výkopové práce sa odporúčajú realizovať v období minimálnych vodných zrážok. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa produkcia splaškových odpadových vôd nepredpokladá, okrem tých ktoré budú akumulované, resp. vyprodukované v rámci suchých WC. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti nebude dochádzať k vypúšťaniu odpadových vôd na okolité pozemky, resp. do kanalizácie.

Vo všeobecnosti sa ide o kompletnú rekonštrukciu zdravotníckych rozvodov a zdravotníckej vybavenosti 3. NP a 2. NP pavilónu chirurgických disciplín. V prípade prístavby sa jedná o nanovo riešené vybavenie týchto priestorov zdravotníckymi rozvodmi, zriaďovacími a technologickými predmetmi s ich napojeniami na vnútorné novonavrhované rozvody kanalizácie stávajúceho objektu. Ide o rozvody splaškovej a dažďovej kanalizácie v prístavbe. V rámci prevádzky zmeny navrhovanej činnosti dôjde k rozšíreniu areálovej jednotnej kanalizácie, splaškovej kanalizácie, dažďovej kanalizácie zo strechy, pričom bude vybudovaná retenčná nádrž na dažďové neznečistené odpadové vody a lapač splavenín, ako aj dažďová kanalizácia z parkovísk spolu s ORL. Navrhované parkovacie státa, ako aj príslušné areálové komunikácie majú byť zvedené do ORL z výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL.¹. Produkcia splaškových odpadových vôd bude cca na úrovni spotreby pitnej vody (nakoľko v rámci rekonštrukcie a prístavby objektu pavilónu chirurgických disciplín nedochádza k zásadnému navýšeniu počtu zamestnancov, resp. chirurgických zákrokov, ale k zvýšeniu kvality vykonávaných činností a k zlepšeniu pracovného prostredia, nedochádza ani k zásadnej zmene spotreby vody v objekte, vrátane prístavby, voči jestvujúcemu stavu). Splašková kanalizácia má odvádzať z objektu prístavby výhradne odpadové vody zo zriaďovacích a technologických predmetov a z ostatných odpadných ventilov vybavenosti jednotlivých priestorov. Vo všeobecnosti sa bude jednať o splaškové vody bežného komunálneho charakteru. Kanalizačný systém objektu prístavby má byť odvetraný kanalizačnými stúpačkami vyvedenými nad strechu a ukončenými odvetracími hlavami. Odpadné HTPP potrubia majú byť vedené prevažne v inštaláčnych jadrách. Hlavné zvodné vetvy majú byť prevedené z rúr typu KG PVC a celý systém splaškovej kanalizácie má byť prepojený na stávajúci systém splaškovej kanalizácie stávajúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín. Hlavné odpady a napojenia jednotlivých zriaďovacích

predmetov na odpadné a zvodné vetvy má byť prevedené pomocou HTPP potrubí, spájaných do hrdiel s vloženým tesniacim krúžkom (bez lepenia). Vytypované úseky môžu byť prevedené z materiálu OSMA Skolan (tiché prevedenie). Uvedené potrubné materiály sú vhodnejšie na použitie ako PVC materiály z dôvodu vyššej požiarnej odolnosti (tr. B1 podľa DIN 4102) a odolnosti voči zvýšenej teplote odvádzaných tekutín (nižšia tepelná rozťažnosť). Nad podlahou prízemí majú byť splašková kanalizácia opatrená čistiacimi kusmi, prístupnými cez inštalčné dvierka. Vnútorná kanalizácia prevádzky bude navrhnutá v zmysle STN 73 6760 Kanalizácia v budovách a k nej prislúchajúcich noriem. Návrhový prietok dažďových vôd (strecha prístavby objektu urgentného príjmu a očnej kliniky) bude predstavovať $Q_d = 22,92 \text{ l.s}^{-1}$. Návrhový prietok dažďových vôd (strecha prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia) bude predstavovať $Q_d = 9,66 \text{ l.s}^{-1}$. Odvádzanie odpadových vôd bude napojené na existujúci systém odvádzania odpadových vôd z areálu nemocnice, pričom uvedený spôsob sa nebude meniť. Dažďové vody zo strechy objektu prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia majú byť odvádzané do existujúceho systému tohto typu kanalizácie v rámci existujúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín. Dažďové vody majú byť odvádzané zo strechy objektu prístavby vnútornými odpadmi cez strešné vtoky. Vnútorné odpady sú navrhnuté z rúr typu OSMA Skolan (tiché prevedenie) a majú byť opatrené tepelnou izoláciou proti orosovaniu. Na prízemí má byť dažďová kanalizácia opatrená čistiacimi kusmi, prístupnými cez inštalčné dvierka. Zvodné vetvy vedené do existujúcej kanalizácie sú uvažované z rúr typu OSMA KG PVC. V prípade existujúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín nie je do systému dažďovej kanalizácie zasahované.

Množstvo odpadových vôd vzhľadom na celkovú ich produkciu v rámci areálu nemocnice zanedbateľné, resp. ich prírastok.

Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášku MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 14/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení vyhlášky MŽP SR č. 246/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti a všeobecne záväzného nariadenia mesta Nitra o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na jeho území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi podľa tohto zákona a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť

zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s uvedeným zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky

pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať prípravných prác pre potreby stavenísk včítane výrubu drevín a asanácie existujúcich objektov, pri zemných prácach a prácach súvisiacich s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou navrhovaných stavebných objektov, resp. rekonštrukciou existujúcich stavebných objektov a s ich pokládkou, resp. zakladaním a pri dokončovacích prácach. Výkopová zemina bude použitá v rámci výstavby navrhovaných stavebných objektov, resp. na spätné zasypy a sadové úpravy. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov môžu vzniknúť aj odpady z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu, resp. pri zariaďovaní jednotlivých vnútorných priestorov. Odpady vznikajúce počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinní počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení vyhlášky MŽP SR č. 246/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. Evidencia sa vedie samostatne za každú prevádzkareň. Ak sa v Evidenčnom liste odpadu uvádza nebezpečný odpad, priradí sa ku každému druhu nebezpečného odpadu aj ypsilonový kód podľa

osobitného predpisu (Bazilejský dohovor o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní - Oznámenie MZV SR o pristúpení Slovenskej republiky k Bazilejskému dohovoru o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní č. 60/1995 Z. z.). Ak možno k jednému druhu nebezpečného odpadu priradiť viac ypsilonových kódov, priradí sa ten ypsilonový kód, ktorý je rozhodujúci vzhľadom na nebezpečné vlastnosti odpadu. Evidenčný list odpadu sa vyplňa priebežne za obdobie kalendárneho roka a uchováva sa v elektronickej podobe alebo v písomnej podobe päť rokov. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov.

Predpokladá sa, že počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti a asanácii existujúcich objektov vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D10
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D01
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	D10
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	R04
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	R04
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N	R04
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O	R04
17 01 01	betón	O	R05, D01
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	R05, D01
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R05, D01
17 02 01	drevo	O	R01
17 02 02	sklo	O	R05
17 02 03	plasty	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 – úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik iných druhov odpadov, ak tých, ktoré sa už v súčasnosti produkujú v rámci nemocnice (viď. nasledujúca tabuľka).

číslo druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 08 02	iné emulzie	N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluorované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklo - kadmiové batérie	N
18 01 02	časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03	O
18 01 03	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napr. obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, jednorazové plienky.	O
18 01 08	cytotoxické a cytostatické liečivá	N
18 01 09	liečivá iné ako uvedené v 18 01 08	O
19 01 06	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	železo a oceľ	O

Odpad z pracovísk sa dočasne bude ukladať na oddelení a denne sa bude zbierať a odvážať. Pri zbere sa odpady budú triediť. Odpad, pri ktorom hrozí riziko poranenia (napr. jednorazové injekčné striekačky s ihlami), sa bude odkladať do spáliteľných obalov s pevnými stenami. Nebezpečný odpad a odňaté časti orgánov a časti tiel pacientov sa budú ukladať do oddelených, uzatvárateľných spáliteľných nádob alebo jednorazových uzatvárateľných plastických vakov. Množstvá odpadov, ktoré sa predpokladajú, že budú produkované počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú stanovené v rámci povoľovania zmeny činnosti podľa osobitných predpisov. Uvedené odpady budú zhromažďované v predpísaných zberných nádobách, pričom budú označené identifikačnými listami nebezpečných odpadov. Špecifický infekčný odpad sa rieši v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra zmluvne zabezpečeným odvozom do spaľovne. Navrhovateľ zhromažďuje nebezpečné odpady na základe súhlasu na zhromažďovanie nebezpečných odpadov č. OU-NR-OSZP3-2016/024144-02-F42. Celkovo systém nakladania s odpadmi naviaže na existujúci systém nakladania s odpadmi v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra.

V rámci výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Budú krátkodobé a nebudú mať významný negatívny vplyv na okolité prostredie. Intenzity a charakter technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojových zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore vlastnej výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Technológie, ktoré budú v činnosti počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti produkujúce hluk, nespôsobia vo vymedzených časových intervaloch prekročenie maximálnej hladiny akustického tlaku hluku vo vonkajšom komunálnom prostredí. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Vzhľadom na povahu zmeny navrhovanej činnosti, predpokladaný priebeh výstavby a náročnosť stavebných postupov nie je predpoklad významného negatívneho ovplyvňovania hlukom zo zmeny navrhovanej činnosti na obytnú zástavbu. Ovplyvnení budú hlavne obyvatelia v okolí prístupových komunikácií a v okolitých obytných domoch a pacienti, lekári a iný zdravotnícky personál a návštevníci okolitých zdravotníckych zariadení.

S produkciou hluku a vibrácií sa počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti uvažuje v súvislosti hlavne z dopravou. Zvýšenie intenzít hluku sa prejaví hlavne východne od existujúceho pavilónu chirurgických disciplín vzhľadom na situovanie navrhovaných parkovísk a vnútroareálových komunikácií, resp. haly pre sanitky a prístupovej komunikácii k rampe pre vozidlá záchrannej služby. Ďalším zdrojom hluku má byť navrhovaná strojovňa a výduchy VZT a chladenia, kde budú

vykonané stavebno-technické opatrenia z hľadiska šírenia hluku do okolitého chráneného obytného a bytového prostredia.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú dodržané požiadavky zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti budú inštalované diagnostické prístroje a zariadenia slúžiace pre vykonávanie zdravotníckej starostlivosti (napr. röntgen, laser...). Vo vytypovaných operačných sálach bude potrebné riešiť ochranu podlahy, stien a stropu pred RTG žiarením v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov týkajúcich sa radiačnej ochrany. Za týmto účelom je potrebné vypracovať projekt radiačnej ochrany, ktorého účelom bude stanovenie potrebného stupňa pasívnej ochrany pred röntgenovým žiarením na rádiodiagnostickom pracovisku v súlade s platnými požiadavkami na ochranu zdravia pred ionizujúcim žiarením a stanovenie hrúbky potrebných stavebných a tieniacich materiálov v ekvivalente olova, ktoré zabezpečia požadovaný stupeň ochrany pred röntgenovým žiarením na pracovisku. Projekt má byť vypracovaný v súlade s požiadavkami na preukazovanie racionálne dosiahnuteľnej úrovne radiačnej ochrany v zmysle NV SR č. 340/2006 Z. z. o ochrane zdravia osôb pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení v znení NV SR č. 85/2007 Z. z., ktorým sa mení NV SR č. 340/2006 Z. z. o ochrane zdravia osôb pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení a NV SR č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením. Projekt radiačnej ochrany určí tieniace vrstvy na stenách, dverách, podlahe a strope vytypovaných operačných sál. Ochrana na stenách sa prevedie barytovou omietkou (jej hrúbku určí projekt radiačnej ochrany). Ochrana na dverách sa prevedie olovenými vložkami v dverách. Ochrana na podlahe a strope sa prevedie barytovým betónom v podlahe, resp. barytovou omietkou na strope. Označenie ochranných vrstiev sa prevedie tak, že na viditeľnom mieste stien vyšetrovne vrátane dvier musí byť trvale a zreteľne vyznačená hrúbka a druh materiálu ochrannej tieniacej vrstvy príslušnej časti steny, prípadne ekvivalent s uvedením napätia, pri ktorom bol určený (napr. ekvivalent 0,5 mm Pb- 150 kV). Na označenie sa použije nezmývateľná farba a najmenej 3 cm vysoké písmená, prípadne i trvale pripevnené kovové, plastické tabuľky alebo štítky (príklad: nápis na stenách: „Ba = 3 cm“ (podľa skutočnej hrúbky, určenej projektom radiačnej ochrany); nápis na dverách: „Pb = 3,0 mm“ (podľa skutočnej hrúbky)).

V rámci výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude musieť byť dodržané denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí podľa požiadaviek STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky v znení STN 73 0580-1/Z1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-1/Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a denné osvetlenie existujúcich priestorov s dlhodobým pobytom ľudí.

Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území, pričom zdrojom zápachu bude automobilová doprava a odpady.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa neočakávajú vyvolané investície súvisiace so zmenou navrhovanej činnosti, okrem už spomenutých vstupov a výstupov do/zo zmeny navrhovanej činnosti. V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť priebežne.

Požiarna bezpečnosť a civilná ochrana

Zmena navrhovanej činnosti má byť riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, STN 92 0201-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a jej zmien (STN 92 0201-1/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a STN 92 0201-1/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku), STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a jej zmien (STN 92 0201-3/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-3/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a STN 92 0201-3/Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb), STN 92 0201-4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a jej zmien (STN 92 0201-4/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a STN 92 0201-4/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti), STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami v znení jej zmeny (STN 92 0241/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami) a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany. Dodávateľ, resp. investor zmeny navrhovanej činnosti preukáže vlastnosti, vrátane požiarnotechnických vlastností, použitých stavebných materiálov a výrobkov platnými certifikátmi alebo certifikátmi o zhode vlastností podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. zákon o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení ich neskorších predpisov.

Z hľadiska civilnej ochrany sa budú zohľadňovať požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášok MV SR č. 444/2007 Z. z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č.

532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z. Existujúci CO kryt bude realizáciou zmeny navrhovanej činnosti plne rešpektovaný.

Zmena navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) predstavuje zmenu zaradenú v rámci prílohy č. 8 uvedeného zákona (tabuľka č. 9. „Infraštruktúra“, položky č. 16 „Projekty rozvoja obcí“ (prahová hodnota časti B - zisťovacie konanie)), pričom realizáciou prístavby a rekonštrukcie objektu urgentného príjmu a očnej kliniky má vzniknúť, resp. bude rekonštruovaných 3 632 m² podlahovej plochy a rekonštrukciou pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia bude rekonštruovaných 4 865 m² podlahovej plochy a pristavaných 1 705 m² podlahovej plochy. Zároveň vznikne cca 59 nových plôch pre statickú dopravu a zabratých bude cca 37.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Zmena navrhovanej činnosti funkčne a priestorovo súvisí s prevádzkou zariadení zdravotnej starostlivosti v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra, hlavne s prevádzkou pavilónu chirurgických disciplín, pričom rešpektuje a má byť realizovaná tak, aby nebol narušený potrebný chod nemocnice a zdravotnej starostlivosti o pacientov a z toho dôvodu bude realizovaná etapovite. Zároveň rešpektuje nové stavebné prepojenie pre prechod suchou nohou z pavilónu chirurgických disciplín do nového liečebného pavilónu a plánovanú realizáciu heliportu. Zmena navrhovanej činnosti je plánovaná aj z ohľadom na existujúcu obytnú zástavbu situovanú v blízkosti areálu Fakultnej nemocnice Nitra.

Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie možno charakterizovať pre obdobie výstavby zmeny navrhovanej činnosti a pre obdobie jej prevádzky. V rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti ide hlavne o riziká spojené so stavebnou činnosťou (ako napr. pracovné úrazy – mechanické ohrozenie, elektrické ohrozenie (dotyk osôb so živými časťami), neodborná obsluha manipulačnej a stavebnej techniky a pri vykládke stavebných materiálov, porušenie existujúcich prvkov technickej infraštruktúry, havarijné stavy (únik plynu alebo iných mediaplynov, havária dopravného prostriedku alebo pracovného mechanizmu), únik nebezpečných látok do pôdneho alebo horninového prostredia, skrat elektriky a iné. V rámci prevádzky zmeny navrhovanej činnosti riziká sú spojené s používaním mediaplynov, v súvislosti s ionizujúcim žiarením, infekciami, nesprávnym liečebným postupom, výpadok elektrického prúdu, havarijné stavy a iné. V prípade obidvoch etáp riziko predstavujú aj nedodržanie pracovných postupov a bezpečnosti práce, havarijné stavy, nedbanlivosť, manipulácia s ťažkými bremenami, dopravná nehoda, výbuch plynu, resp. iných plyných zložiek, požiar, povodeň, extrémne poveternostné stavy, sabotáž, teroristický útok, vojnové stavy.

Z hľadiska výstavby a prevádzkovania, resp. umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- riziko ohrozenia životného prostredia,
- riziko ohrozenia bezpečnosti a zdravia ľudí,
- riziko z hľadiska bezpečnosti práce.

Z hľadiska ohrozenia životného prostredia sa za nebezpečenstvo považuje, ak vplyvom výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti dôjde k takej situácii, ktorá by mala za následok zhoršenie alebo ohrozenie stavu jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. by došlo k ich znečisteniu, čo by sa odzrkadlilo na zdraví živých organizmov. Nebezpečenstvo úrazu spočíva najmä v porušení základných zásad bezpečnosti práce. Niektoré riziká bude možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov a

noriam. Pracovné prostriedky na pracoviskách budú spĺňať požiadavky ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi. Zároveň vo všeobecnosti bude každý pracovník povinný sa oboznámiť s vlastnosťami látok, s ktorými pracuje.

V prípade havárie, osoba, ktorá havarijný únik zistí, neodkladne upozorní zodpovednú osobu, s ktorým sa dohodne na ďalšom postupe. Hlásenie o priebehu vyšetrovania príčin a následkov havárie sa vypracuje na základe hlásenia o vyšetrovaní havárie. Každá havária bude zaznamenávaná do havarijného denníka, ktorý bude obsahovať najmä dátum a hodinu prijatia hlásenia o havárii, ako aj meno osoby (pracovníka), ktorý hlásenie o havárii podal a prijal, stručný popis a miesto výskytu hlásenej havárie, všetky vydané opatrenia a príkazy na odstránenie havárie s uvedením mena a funkcie pracovníka, ktorý opatrenia, resp. príkazy vydal, ako aj spôsob a čas vydania s uvedením, komu bol príkaz alebo opatrenie adresované, záznam o vytvorení pracovnej skupiny s uvedením jej zloženia a záznam o vypracovaní konečnej správy (hlásenia). Okolnosti vzniku havárie, ako aj jej následky posúdi ten, ktorý vypracuje hlásenie, ktoré po prešetrení najneskôr do týždňa predloží podľa závažnosti a druhu havárie príslušným orgánom. Pri dodržovaní bezpečnosti pri práci je nebezpečenstvo, resp. riziko havárie, minimálne. Základnou povinnosťou pri údržbe a používaní zariadení je zachovanie čistoty a poriadku a dodržiavanie prevádzkových predpisov zariadení. Obsluhu zariadenia môžu vykonávať iba zodpovední pracovníci (obsluhujúci personál), ktorí musia byť pravidelne vyškolení a oboznámení so všetkými predpismi týkajúcimi sa bezpečnosti práce pri prevádzke zariadenia, manipulácie s odpadmi, ochrany životného prostredia, atď. Prevádzkovateľ je povinný v potrebnom rozsahu poskytnúť pracovníkom vhodné ochranné odevy a ostatné pomôcky ako aj zabezpečiť podmienky pre dodržiavanie osobnej hygieny. Pracovníci na zariadení, ako aj ostatné osoby sa musia riadiť pokynmi zodpovednej osoby. Pri práci je potrebné postupovať takým spôsobom, aby nedochádzalo k ohrozovaniu zdravia žiadnej osoby nachádzajúcej v danom priestore. Ochranné pomôcky, ktorých nosenie je pri práci povinné, je potrebné používať v plnom rozsahu. Pracovníci na stavbách musia dbať o vlastné zdravie a bezpečnosť, ako aj ostatných osôb pohybujúcich po stavbách. V neposlednom rade je potrebné nedovoliť vstup neoprávneným osobám na stavenisko bez povolenia osoby zodpovedajúcej za stavbu. Bezpečnosť práce, hygiena práce a prvá pomoc patria medzi najdôležitejšie oblasti prevádzkovania stavenísk a ako aj prevádzky zmeny navrhovanej činnosti. Pod bezpečnosťou sa rozumie komplex technického vybavenia umožňujúceho bezpečnú manipuláciu s odpadom a strojnými zariadeniami a zabezpečenie bezpečnosti človeka. Počas realizácie výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné normy a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Mimoriadnu pozornosť bude potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, aby sa predišlo ich poškodeniu a ublíženiu na zdraví. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti je dodávateľ povinný zaistiť bezpečné premostenie zemných rýh lávkami pre peších. Všetky výkopy musia byť opatrené bezpečným ohradením, príslušným dopravným značením a po zotmení osvetlené. V miestach, kde je výstavba vedená v blízkosti, resp. križuje elektrické vedenia (vzdušné aj podzemné) je potrebné urobiť bezpečnostné opatrenia v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami, alebo elektrický prúd vypínať. Všetky prekážky musia byť označené, v noci a za zníženej viditeľnosti aj osvetlené. Výkopy musia byť zabezpečené proti pádu osôb.

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká. Zmena navrhovanej činnosti nebude činnosťou, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadovými vodami, neprimeranými nárokmi na energiu a suroviny, vodu, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí. Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať

pozitívny vplyv zdravie obyvateľstva a na poskytovanie zdravotnej starostlivosti nakoľko jej hlavným účelom je výstavba a prevádzka prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky a s tým súvisiaca úprava priestorov existujúceho chirurgického pavilónu, zvýšenie kapacity oddelenia Centrálnych operačných sál, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia situovaných v rámci pavilónu chirurgických disciplín v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra. Okrem zvýšenia počtu operačných sál a lôžok intenzívnej starostlivosti je samozrejme cieľom aj zvýšenie kvality poskytovanej zdravotníckej starostlivosti, vybavenie zdravotníckym zariadením na súdobej technickej úrovni v súlade so stúpajúcou kvalitou personálneho vybavenia Fakultnej nemocnice Nitra a rozsahu a štruktúry poskytovaných výkonov. Zvýšenie kapacity úsekov bez zvýšenia celkového počtu lôžok a nárastu personálu predstavuje možnosť zintenzívnenia liečby a skrátenia čakacích dôb na plánované výkony.

Počas realizácie výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možné potenciálne riziká čiastočne eliminovať technologickými a organizačnými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny, pričom ide o dočasné (krátkodobé) riziká.

4. Druh požadovaného povolenia zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Povolenia podľa osobitných predpisov a to zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice.

Predpokladané vplyvy zmien, ktoré sú predmetom tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti nebudú presahovať štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Z hľadiska geomorfologického členenia (E. Mazúr, M. Lukniš, 1986) patrí dotknuté územie do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska pahorkatina a časti Nitrianske vršky. Minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 138,41 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 218,44 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 80,03 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 169,13 m n. m. Dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 49,44 m, hustota riečnej siete 0,01 m.m⁻², členitosť reliéfu 1,01 a priemerný sklon 4,38 °. Severná časť mesta Nitry spadá do podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Fatransko-tatranská oblasť, celku Tribeč a podcelku Zobor. Ostatná časť územia mesta Nitry spadá do podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelkov Nitrianska pahorkatina (južná a západná časť územia mesta Nitra), Žitavská pahorkatina (krajný východ územia mesta Nitra) a Nitrianska niva (severozápadná, východná a južná časť územia mesta Nitra) a častí Zálužianska pahorkatina (južná a západná časť územia mesta Nitra), Stredonitrianska niva (severozápadná časť územia mesta Nitra) a Dolnonitrianska niva (východná a južná časť územia mesta Nitra). Mesto Nitra sa nachádza v severnej okrajovej polohe Podunajskej nížiny, ktorá tu hraničí s horským masívom Tribeča. Väčšina územia spadá do nivy rieky Nitra a Nitrianskej pahorkatiny. Niva a terasy rieky Nitry sa nachádzajú v okolí rieky Nitra v smere SSZ – JJV a majú plochý reliéf, pričom ide o rovinu zväčša nerozčlenenú (v južnej časti horizontálne a vertikálne rozčlenenú). Niva rieky Nitry sa člení na Stredonitriansku nivu, ktorá sa nachádza v SZ časti mesta Nitra a Dolnonitriansku nivu, ktorá zaberá V a J časť územia mesta Nitra. Nadmorská výška povrchu nivy sa pohybuje v rozmedzí 130 - 170 m n. m. Nivu rieky Nitra narušuje niekoľko vyvýšení, ktoré

majú charakter tvrdošov. Na jednom z nich je postavený aj Nitriansky hrad. Zvyšok nížinnej časti územia zaberá málo až stredne členitý pahorkatinný reliéf Nitrianskej pahorkatiny na západe a Žitavskej na východe. Pre obe je charakteristický výskyt úvalín. V JZ časti mesta Nitra sa nachádza Nitrianska pahorkatina taktiež v smere SSZ – JJV. Pre uvedenú pahorkatinu je charakteristický plochý chrbát, ktorého maximá dosahujú na území mesta Nitra cca 240 m n. m. a minimá cca 175 m n. m. Chrbát sa mierne zvažuje k JJV, pričom relatívne výšky plochých chrbtov pahorkatiny sa pohybujú od 30 do 50 m. Ide o pahorkatinu na území mesta Nitry, ktoré je zväčša stredne členitá, v západnej polohe až mierne členitá, s miernymi sklonmi strání cca 3 - 7°, ojedinele 10 - 15°. Na okraji pahorkatiny priamo v meste Nitra (aj v mieste lokalizácie zmeny navrhovanej zmeny činnosti) sa nachádza pododdiel Nitrianskych vrškov. Sú to tektonicky a erózne vypreparované torzá mezozoického obalu Tribeča južne od masívu Zobora. Relatívna výška vrškov nad nivou rieky Nitry je 40 - 70 m. Medzi uvedené geomorfologické útvary spadajú Kalvária, Nitriansky hradný vrch a Šibeničný vrch, ktoré predstavujú obtočníky rieky Nitry (rieka Nitra ich oddelila pri svojej eróznej činnosti od pohoria Tribeča a obtiekla). Horská časť územia mesta Nitry je tvorená masívom vrchu Zobor, ktorý má charakter stredne až silne členitej vrchoviny. Geomorfologický vývoj územia mesta Nitra je úzko spojený so základnými geologicko – tektonickými etapami. Predneogénne obdobie vývoja územia bolo podobné ako u ostatných častí Slovenska nachádzajúcich sa na rozhraní Panónskej panvy a Karpát. Predneogénny reliéf bol výsledkom striedajúcich sa fáz tektonického kludu (prevažovala sedimentácia) a tektonických pohybov najmä počas viacerých fáz varínskeho vrásnenia. Súčasná tvárnosť reliéfu je však výsledkom tzv. neotektonických pohybov v mladšom terciéri až kvartéri, kedy sa začala výrazná diferenciácia pozdĺž zlomov, zdvih jednotlivých pohorí karpatskej sústavy a pokles územia Panónskej panvy. V neogénne prevládali procesy zvetrávania a zarovnávanie povrchu. Podunajská nížina je tvorená vodorovne uloženými, vrásnením neporušenými, mladotretihornými vápnitými ílmi a pieskmi, ležiacimi na poklesnutom kryštalickom jadre. Z hľadiska súčasnej tvárnosti reliéfu je najvýznamnejšie obdobie kvartéru, výsledkom ktorého sú súčasné typy reliéfu ako horská eróžno-denundačná vrchovina, podhorská eróžno-akumulačná pahorkatina a nížinná akumuláčno-erózna zvlnená rovina. Morfológický vývoj územia počas kvartéru ovplyvňovali základné exogénne činitele – voda, vietor, ale aj neotektonické pohyby. Rozdielny kvartérny vývoj územia podmienil tiež diferenciáciu reliéfu. Rovinatý terén je ovplyvnený antropogénnou činnosťou. Ide hlavne o výrazné zasiahnutie do prirodzeného vývoja reliéfu ovplyvnením transportných a akumuláčnych procesov, degradovaním pôvodných tokov, skanalizovaním a ovládnutím prietokového režimu. V záujmovom území možno nájsť bodové, líniové aj plošné, väčšinou antropické formy reliéfu, ktoré zasahujú do recentných geomorfologických procesov. V širšom okolí umiestnenia zmeny navrhovanej zmeny činnosti sa nachádzajú viaceré zriedkavé formy reliéfu. Svahové deformácie podľa Atlasu máp stability svahov Slovenskej republiky sa v dotknutom území nenachádzajú. Najnižší bod riešeného územia je na úrovni cca 149,80 m n. m. a najvyšší bod na úrovni cca 153,67 m n. m.

Z hľadiska geologickej stavby je možno územie mesta Nitry charakterizovať tak, že sa rozprestiera na kontakte dvoch rozdielnych geologických štruktúr – tektonickej depresie Podunajskej panvy a klenbovitej hráste pohoria Tribeč. Územie mesta Nitra je tvorené dvomi hlavnými stratigrafickými jednotkami – neogénom Podunajskej pahorkatiny a tatrikom Tribeča. Hodnotené územie navrhovanej zmeny činnosti spolu s centrálnou a severnou časťou mesta Nitry patrí podľa regionálneho geologického členenia územia Západných Karpát a severných výbežkov Podunajskej panvy (Vass a kol. 1988) do oblasti jadrových pohorí, podoblasti Tribeč, Zoborskej časti. Ostatná časť mesta Nitry spadá do vnútrohorských panví a kotlín, podoblasti Podunajská panva, okrsku Trnavsko-dubnická panva, pričom juhozápadná až severozápadná časť územia mesta Nitra spadá do podokrsku Rišňovská priehlbina a južná až severovýchodná časť územia mesta Nitra spadá do okrsku Komjatická priehlbina. Horninové prostredie mesta Nitry je prevažne tvorené neogénom tvoreným sivými a pestrými ílmi, prachmi, pieskmi a štrkami, resp. vo východnej časti územia mesta Nitry neogénom tvoreným sivými prevažne vápnitými ílmi,

prachmi, pieskami a štrkami. Vrchnú vrstvu neogénnych sedimentov v oblasti Nitry tvoria sedimenty volkovského súvrstvia roman – dák, resp. panón – pont. Na povrch vychádzajú najmä na strmších západne až severne orientovaných stráňach pahorkatiny. Tvorené sú sladkovodnými limnickými sedimentmi v piesčitom vývoji (hrubé štrkové a piesčité komplexy rozšírené na úpätí Tríbeča) alebo v ílovitom vývoji (monotónne striedanie sivozelených a sivých piesčitých ílov až aleuritov s polohami pieskov). V rámci tohto neogénu sa ostrovčekovito nachádzajú horniny mezozoika vnútorných Karpát (piesčité a krinoidné vápence, vyššie rádioláριοvé a hlúznaté vápence - prahový vývoj liasu, rét, hetanž – kimeridž), resp. tmavé vápence (gutensteinské) a dolomity (ramsauské) veku anis – karn. Ide o Nitrianske vršky. Horniny mezozoika vnútorných Karpát (piesčité a krinoidné vápence, vyššie rádioláριοvé a hlúznaté vápence) sa nachádzajú aj v severnej časti mesta Nitry v rámci Zoborských vrchov spolu s kremencami, pieskovecami a ílovitými bridlicami (lúžňanské a verfénske súvrstvie – skýt) a vrstevnatými rohovcovými čiastočne ílovými vápencami (vrstevnaté rohovcové, čiastočne ílovité vápence - lučivnianske súvrstvie, berias – spodný apt). V tejto časti mesta Nitry sa taktiež nachádzajú aj hlbinné magmatity, biotické tonality až granodiority, miestami porfyrické. Všeobecne možno konštatovať, že geologická stavba územia mesta Nitra je pestrá. Prevažnú časť územia mesta Nitra pokrývajú sedimenty kvartérneho veku. Staršie horniny, ktoré tvoria ich podložie sa dostávajú na povrch najmä v severnej časti územia. Ide o horniny tatrika, mezozoika s hlbokovodnými až plytkovodnými sedimentmi jury a spodnej kriedy, resp. kryštalinikom tvoreným granitoidmi. Širokú nivu rieky Nitry tvoria fluviálne sedimenty (nivné sedimenty a sedimenty dnových akumulácií v nivách, resp. sedimenty riečnych terás), tzn. holocénne piesky a štrky, hliny, piesčité hliny a íly, ako aj organogénne sedimenty (humolity) (napr. v lokalite Párovské lúky), kalové, prípadne až hníkalové hliny (resp. hlinité až ílovito-hlinité povodňové kaly), ktoré sa nachádzajú v reliktoch mŕtvych ramien rieky Nitry. Ich hrúbka dosahuje 2 až 5 m, pričom v ich podloží sa nachádzajú pleistocénne fluviálne sedimenty charakteru piesčitých štrkov a pieskov o hrúbke cca 5 až 8 m, ktoré sa vo forme terasy zachovali severne od Mestskej časti Kynek ako aj v južnej a juhovýchodnej časti územia (Mestské časti Dolné Krškany a Janíkovce) a ako agradačný val južne od Mestskej časti Janíkovce. Proluviálne sedimenty (hliny, štrky, piesky a piesčité hliny) náplavových kužeľov sa nachádzajú v ústiach dolín potokov, na úpätí pohoria Tribeč. Deluviálno-fluviálne splachové piesčité hliny možno nájsť najmä v západnej a juhovýchodnej časti územia, v úvalinách, resp. záveroch dolín. Hlinité a hlinitokamenité sedimenty, pokrývajú rozsiahle územia na úpätí a svahoch Zoborských vrchov (ide o deluviálne a eluviálno-deluviálne sedimenty - litofaciálne nerozlíšené svahoviny, sutiny a zvetraniny). Ide o produkty rozplavovania pôvodných spraší v holocénnom období. Nachádzajú najmä na úpätí svahov Zobora a tiež aj na vápencových vyvýšenín (Šibeničný vrch, Kalvária a Katruša) nachádzajúcich sa priamo v zastavanom území mesta Nitra. Uvedené vyvýšeniny sú taktiež tvorené tatrikom, mezozoikom s plytkovodnými sedimentmi jury a spodnej kriedy a antropogénnymi sedimentmi (navážky). Značnú časť územia pokrývajú vápnité spraše, sprašové a sprašovité hliny (eolické a eolicko-deluviálne sedimenty), ktoré pokrývajú hlavne okrajové časti mesta Nitry na pahorkatine a sú mladopleistocénneho veku. Veľmi často sú charakteru prachových až piesčitých hĺn, v ktorých podloží sa často vyskytujú polohy rubifikovaných fosílnych pôd, ktoré indikujú teplú a humídnu klímu najstaršieho interglaciálu. V rámci sprašových komplexov sú zachované série fosílnych pôdných horizontov. Priemerná hrúbka sprašových sedimentov býva cca 10 až 20 m, pričom majú nepriaznivé fyzikálne vlastnosti (sú namŕzavé a presadavé). Významnú skupinu predstavujú tiež antropogénne sedimenty, ktoré zaberajú pomerne rozsiahle plochy v zastavanom území mesta Nitra (aj v lokalite umiestnenia navrhovanej zmeny činnosti), ide o navážky, ktoré sa však nachádzajú aj mimo zastavaného územia mesta Nitra a to forme skládok a hald). Z predkvartérnych hornín na území mesta Nitra dominujú neogénne sivé a pestré, miestami i vápnité íly, prachy, piesky a štrky, ktoré sú charakteristické pre Nitriansku a Žitavskú pahorkatinu a nivu rieky Nitra. Oblasť hradného kopca je v spodných partiách budovaná pestrými ílovitými bridlicami a vrchnú, odolnejšiu časť tvoria

tmavé gutensteinské vápence a ramsauské dolomity. Strmé južné a juhozápadné svahy vrchu Zobor sú tvorené odolnými hlbinnými magmatitmi, biotitickými tonalitmi až granodioritmi, miestami porfyrickými. Zvyšok budujú mezozoické vrstevnaté rohovce, vápence, kremence, pieskovce a ílovité bridlice.

V predmetnom území a v blízkom okolí sa nachádzajú sa nachádzajú fluvialné sedimenty a to litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov veku holocén a deluviálne sedimenty a to prevažne hlinito-kamenité (podradne piesčito-kamenité) svahoviny a sutiny veku pleistocén – holocén. Litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov predstavujú najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluvialné sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dno dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvia, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreléfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkami a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hĺn sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO_3 , prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózný, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 m do 3 m, maximálne 4,5 m. Hlinito-kamenité (podradne piesčito-kamenité) svahoviny a sutiny predstavujú prevažne eróžno-gravitačné sutiny vzniknuté zvetrávaním podložných hornín a ich následným posúvaním v smere spádnice po svahu ronom, soliflukciou a gravitačnými pohybmi, prípadne aj blokovými sklzmi. Vo vnútornej stavbe sedimentov možno pozorovať, že hliny a piesčité hliny tohto litogenetického typu svahovín obsahujú premenlivé množstvá úlomkov hornín až blokov, ktoré v nich často prevažujú. Hlinito-kamenité sedimenty v celku sú tvorené sivými, sivohnedými až čokoládovohnedými hlinami s premenlivým a zväčša so značným podielom ostrohrannej drvinvy, miestami gravitačných blokov hornín. Petrografické zloženie úlomkov hornín je závislé od zdrojovej oblasti. V profiloch je možné sledovať dve slabo výrazné súvrstvia. V spodnej časti sú sedimenty obyčajne viac kamenité, blokované, v nadloží viac hlinité a drvinové s preplavenými polohami jemnozemia, hĺn a humózných hlinitých pôdných sedimentov. V okolí granitoidov sú viac piesčité. Hrúbka hlinito-kamenitých a piesčito-kamenitých svahovín je premenlivá a závisí od expozície svahov. Celkove prevládajú hrúbky 2 – 3 m a zväčša nepresahujú 5 m. Deluviálne hlinito-kamenité sedimenty tvoria rozsiahle pokryvy svahov v pohoriach a lemujúce predhorské oblasti a svahy dolín.

Pre potreby realizácie zmeny navrhovanej činnosti bol vykonaný podrobný inžiniersko-geologický prieskum (GEO spol. s r.o. Nitra, 09/2017). Na základe laboratórnych rozborov a vizuálneho posúdenia a archívnych podkladov boli zeminy v predmetnom území zatriedené, okrem navážok a ornice, medzi zeminy jemnozrnné a piesčité. Zo zemín jemnozrnných sa tu nachádzajú F-3 silt piesčitý MS, F-4 íl piesčitý CS, F-5 silt so strednou plasticitou ML a F-6 íl so strednou plasticitou CL. Zeminy piesčité sú v predmetnom území zastúpené S-4 pieskom

siltovitým SM a S-5 pieskom ílovitým SC. Navážka a ornica sú z hľadiska vhodnosti do podlažia nevhodné. Pri zakladaní je ich potrebné odstrániť alebo realizovať špeciálne zakladanie. Charakteristika uvedených jemnozrnných zistených zemín je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

vlastnosť	symbol	hodnota			
		F3 silt piesčitý MS - pevnej konzistencie	F4 íl piesčitý CS - mäkkej konzistencie	F4 íl piesčitý CS - tuhej konzistencie	F4 íl piesčitý CS - pevnej konzistencie
vlhkosť	W _n	20,48 %	18,97 %	17,95 %	13,26 %
medza tekutosti	W _L	29,54 %	22,7 %	26,0 %	27,84 %
medza plasticity	WP	19,95 %	14,2 %	15,10 %	15,40 %
index plasticity	IP	10,09	8,5	10,9	12,44
číslo konzistencie	I _c	0,90	0,31	0,66	0,982
vlastnosť	symbol	hodnota			
		F-5 silt so strednou plasticitou MI - pevnej konzistencie	F6 íl s nízkou a strednou plasticitou CL-CI - mäkkej konzistencie	F6 íl s nízkou a strednou plasticitou CL-CI - tuhej konzistencie	F6 íl s nízkou a strednou plasticitou CL-CI - pevnej konzistencie
vlhkosť	W _n	18,45 %	22,65 %	23,49 %	17,96 %
medza tekutosti	W _L	36,92 %	26,8 %	39,66 %	40,15 %
medza plasticity	WP	18,67 %	15,1 %	18,83 %	20,15 %
index plasticity	IP	18,25	11,7	20,83	20,00
číslo konzistencie	I _c	1,01	0,32	0,77	1,09

Charakteristika uvedených piesčitých zistených zemín je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

vlastnosť	symbol	hodnota	
		S4 piesok siltovitý SM	S5 piesok ílovitý SC
vlhkosť	W _n	20,35 %	9,54 %
medza tekutosti	W _L	29,22 %	22,42 %
medza plasticity	WP	16,00 %	13,5 %
index plasticity	IP	13,22	8,92

Dominantným litologickým typom pod povrchovými organickými vrstvami a vrstvami navážky, ktoré dosahujú maximálnych mocností do 0,90 m p.t., sú jemnozrnné sedimenty súdržné, reprezentované predovšetkým ílmi piesčitými (F4 CS), mäkkými, tuhými až pevnými a ílom s nízkou a strednou plasticitou (F6 CL-CI) mäkkej až pevnej konzistencie. V prieskumných prácach boli na lokalite identifikované aj silty piesčité a strednoplastické (F3 MS, resp. F5 MI) pevnej konzistencie. Súdržné sedimenty prechádzajú do nesúdržných pieskov ílovitých (S5 SC) a pieskov siltovitých (S4 SM), ktoré tu boli zistené.

Bezprostredné podzákladie v mieste uvažovaného parkoviska budú tvoriť ílovité sedimenty zastúpené ílom nízkoplastickým (F6 CL). V zmysle STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií sú zeminy triedy F6 CL považované za "podmienečne vhodné" pre násypy a nevhodné pre podlažie vozovky. Sú vysoko namrzavé až nebezpečne namrzavé, pri saturácii vodou sú nestabilné a veľmi rozbíedavé. Zeminy triedy F6 CL sa bez vylepšenia nesmú používať v hornej časti aktívnej zóny (30 cm pod konštrukčnou pláňou v záreze a 50 cm v násype). Dajú sa ľahko zlepšovať - stabilizovať pridaním cementu, vápna a cementu, resp. komerčne dodávaným hydraulickými spojivami, napr. Dorosol, pričom zlepšenie sa musí dosiahnuť v celej aktívnej zóne podlažia. Stabilizáciou sa zvýši odolnosť zemín voči mrazu a súčasne sa dosiahne aj zvýšenie únosnosti podlažia. Možno ich použiť do vrstevných násypov ako vrstvu poddajnú.

Bezprostredné podzákladie Prístavby objektu urgentného príjmu a očnej kliniky je tvorené navážkami a orniciami. Kvartérny pokryv súdržných jemnozrnných zemín je reprezentovaný ílom piesčitým mäkkej, tuhej až pevnej konzistencie a ílmi s nízkou a strednou plasticitou opäť mäkkej až pevnej konzistencie. V blízkosti existujúceho chirurgického pavilónu majú výrazné zastúpenie piesčité zeminy triedy S5 SC. Hladina podzemnej vody osciluje okolo kóty 145 – 147 m n. m. Má mierne napätý až napätý charakter. Navážky a ornice sú nevhodnou základovou pôdou. Piesčité a nízko a strednoplastické íly predstavujú pomerne dobre únosnú základovú pôdu, sú však veľmi senzitívne na prítomnosť vody, v prípade účinku vody akéhokoľvek pôvodu strácajú parametre únosnosti a dochádza k zhoršeniu základových pomerov. Okrem toho je potrebné mať na zreteli prítomnosť mäkkých polôh v hĺbkach od 4,50 do 7,50 m p.t. Vzhľadom na vyššie uvedené geologické pomery sa javí ako optimálne realizovať špeciálne zakladanie objektu prostredníctvom pilót hĺbky minimálne 8 m p.t. Pilóťový základ by sa realizoval pod obvodovými stenami i pod podlahami. Parametre základu budú definované na základe statického výpočtu, s prihliadnutím na návrhové zaťaženie. Nakoľko špeciálne zakladanie by sa realizovalo v zvodnenom prostredí, je pri projektovaní nevyhnutné vziať do úvahy i vlastnosti podzemnej vody. Podzákladie objektu rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia je tvorené jemnozrnnými súdržnými zeminami triedy F6 tuhej a pevnej konzistencie a piesčitými polohami triedy S5 SC. Povrchová vrstva je tvorená navážkami. Pre ílovité sedimenty platí vyššie uvedené, tzn. že sú náchylné na stratu parametrov únosnosti pri kontakte s vodou. Okrem toho sa pri laboratórnych rozboroch zistila prítomnosť presadavých zemín, čo do budúcnosti zakladá riziko zhoršenia stabilitných pomerov a vzniku medzných stavov. Hladina podzemnej vody nebola vrtnými prácami overená. Archívne podklady uvádzajú hladinu na kóte 146,45 m n. m. Objekt sa navrhuje založiť hĺbkovo, na pilóťach hĺbky minimálne 5 m p.t. Parametre základu budú opäť definované na základe statického výpočtu, s prihliadnutím na návrhové zaťaženie.

Kategórie ťažiteľnosti jednotlivých litologických typov zemín podľa STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia vyskytujúcich sa v mieste budúceho staveniska sú kategórie 3 (navážka, ornica, íl a silt) a kategórie 2 (piesok).

Základové pomery možno charakterizovať ako jednoduché a stavenisko ako podmiennečne vhodné. Pri navrhovaní zakladania je potrebné postupovať v zmysle zásad II. geotechnickej kategórie.

Tektonická charakteristika predmetného územia je uvedená v nasledujúcej tabuľke (uvedená charakteristika platí aj pre väčšinu územia mesta Nitra).

Základné tektonické členenie	Vnútorne Západné Karpaty
Tektonická etapa	• Neopalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát • Paleopalpínske tektonické jednotky Vnútorých Západných Karpát
Skupiny naložených formácií	Formácie vnútorých Západných Karpát naložené na paleopalpínsku príkrovovú sústavu
Naložené formácie	Sedimentárne panvy s neogénou a kvartérnou výplňou
Typy naložených formácií	Termálne extenzné panvy a depresie
Skupiny tektonických jednotiek	kôrové tektonické jednotky
Tektonické jednotky	tatrikum
Členenie tektonickej jednotky	obalové (autochtónne) sedimentárne formácie
Popis	• panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km) s hrubými synriftovými sedimentmi (báden – sarmat), ktoré sú zväčša prikryté postriftovými sedimentmi malej hrúbky, • mezozoické formácie s plytkovodnými sedimentmi v jure – spodnej kriede

Tektonická charakteristika severnej a severovýchodnej časti územia mesta Nitra je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Základné tektonické členenie	Vnútrotné Západné Karpaty
Tektonická etapa	Paleoalpínske tektonické jednotky Vnútrotných Západných Karpát
Skupiny tektonických jednotiek	kôrové tektonické jednotky
Tektonické jednotky	tatrikum a veporikum
Členenie tektonickej jednotky	• hercýnske granitoidy, • obalové (autochtónne) sedimentárne formácie
Popis	• suita granitoidov typu I (kôrovo-plášťové granitoidy s prevahou granodioritov a tonalitov viazané najmä na strižné zóny, stredný až vrchný karbón), • mezozoické formácie s plytkovodnými sedimentmi v jure – spodnej kriede

Z hľadiska neotektonickej stavby sa nachádza predmetné územie v rámci podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov (pozitívna jednotka (nížinné pahorkatiny) – veľmi malý zdvih). Západne a východne od tohto územia sa nachádza územie v rámci podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov (pozitívna jednotka (nížinné pahorkatiny) – veľmi veľký až stredný zdvih). Severná časť územia mesta Nitry sa nachádza v rámci podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov (pozitívna jednotka (pohorie) – stredný zdvih).

Prevládajúcim smerom zlomov na území mesta Nitra je smer JZ – SV, sekundárne kolmo na tieto zlomy.

Z hľadiska geochemických typov hornín sa v predmetnom území nachádzajú ílovce, pričom na území mesta Nitry sa nachádzajú aj vápence a granitoidy.

Predmetné územie možno na základe inžinierskogeologickej klasifikácie (Matula a kol. 1989) zaradiť do rajónu predkvartérnych sedimentov (rajón vápencovo-dolomitických hornín a rajónu kvartérnych sedimentov (rajón údolných riečnych náplavov), ktoré sú charakteristické pre územie nivy rieky Nitra a Nitriansku pahorkatinu. V rámci Nitrianskej pahorkatiny na území mesta Nitry sa nachádzajú taktiež rajón kvartérnych sedimentov (rajón sprašových sedimentov a rajón deluviálnych sedimentov) a rajón predkvartérnych sedimentov (rajón jemnozrnných sedimentov). V južnej časti územia mesta Nitry sa nachádza kombinovaný rajón (rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách). Východne od nivy rieky Nitry sa nachádza rajón kvartérnych sedimentov (rajón deluviálnych sedimentov a rajón sprašových sedimentov). Územie Zobora je zastúpené rajónom predkvartérnych sedimentov (rajón magmatických intruzívnych hornín a rajón vápencovo-dolomitických hornín).

Západná, juhozápadná a východná časť územia mesta Nitry spadá medzi územia so sedimentmi náhlymi na presadenie, pričom v severnej časti územia mesta Nitry sa nachádza územie s krasovými javmi (uvedené územia sa nachádzajú mimo predmetné územie).

V zmysle STN EN 1998-1 + A1 + AC + NA + NA/1 + NA/2 + NA/3 + O1 Eurokód 8. Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť. Časť 1: Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy, čl. 3.1.2. sa priraduje pre predmetnú lokalitu na základe zisteného stratigrafického profilu a podľa tabuľky 3.1. Kategórie podložia do kategórie C – uloženiny uľahnutých alebo stredne uľahnutých pieskov, štrkov alebo tuhých ílov hrúbky od niekoľko desiatok do stoviek metrov. Pre túto kategóriu sa uvažuje s priemernou rýchlosťou šírenia šmykových vln $V_{s30} < 180 - 360$ m/s. Podľa tabuľky NB.6.1 – Hodnoty referenčného špičkového seizmického zrýchlenia a_{gR} pre obce nad 5 000 obyvateľov sa pre Nitru stanovuje hodnota $a_{gR} = 0,40 \text{ m.s}^{-2}$. Hodnota a_{gr} , ktorá môže byť s pravdepodobnosťou 10 % prekročená počas 50 rokov, t.j. hodnota a_{gr} pre návratovú periódu 475 rokov.

Oblasť Nitry je pomerne významná aj z hľadiska výskytu geologicky a geomorfologicky zaujímavých a cenných lokalít s nálezmi niektorých významných minerálov a nerastov. Za významné geologické a geomorfologické lokality možno považovať:

- Zobor - Komplexný vývoj lúžňanského súvrstvia tatrika je veľmi dobre sledovateľný na skalných bradlách južného svahu Zobora pri Nitre. Spodnú časť profilu pod Pyramídou v hrúbke cca 50 m tvoria stredno až jemnozrnné kremence s planárnym šikmým zvrstvením, pričom hrúbka vrstiev – paketov šikmého zvrstvenia – je značná, až do 200 - 300 cm. Vypuklé telesá „point bar“ s korytovým šikmým zvrstvením majú hrúbku cca 80 cm. Interkalácie jemnozrnných pelitických sedimentov možno iba predpokladať. Celý tento komplex je značne tektonicky porušený, rozpukaný a deformovaný. Nad touto časťou profilu nasleduje cca 3 m hrubá nepravidelná vrstva endostratickej brekcie. Tvoria ju ostrohranné klasty sivozelenej farby, veľkosti niekoľko cm až 60 cm. Tieto klasty predstavujú útržky vrstiev, pričom základnú hmotu brekcie tvorí jemnozrnný kremenec sivožltej farby. Kontakt s podložnou vrstvou je erózný, kontakt s nadložíom nie je viditeľný. Profil ďalej pokračuje jemnozrnnými zelenkavými laminovanými kremencami a kremencami s čerinovou lamináciou vo vrchnej časti vrstiev. Nad tým nasleduje komplex jemnozrnných laminovaných, šikmo zvrstvených kremencov, tvoriacich 60 - 80 cm pakety vrstiev. Veľmi častá je čerinová laminácia vo vrchných častiach vrstiev a vnútri vrstiev závalky a povlaky pelitov. Uprostred šikmo zvrstvených paketov sa nachádzajú konglomerátové polohy, sledujúce sklony šikmých lamín. Jednotlivé pakety sú oddelené 2 - 10 cm hrubými vrstvami jemnozrnných sľudnatých tmavosivých až čiernych laminovaných piesčitých ílovcov,
- skalu a kameňolom pod kostolíkom v Dražovciach - odkryv kriedových a jurských vápencov, významná geologická lokalita,
- Svoradovu jaskyňu v Zoborskej lesostepi - horizontálny krasový systém v jurských a kriedových vápencoch, tektonicky podmienený, s dĺžkou cca 30 m, pričom na svahu nad jaskyňou sú vyvinuté škrapové pole a iné drobné krasové formy, pričom na styku mezozoika a podložného kryštalinika sa nachádza krasová vyvieracia – prameň Svorad,
- Pyramídu - skalné steny, veže a izolované bloky kremencov spodného triasu, významná geologická lokalita (skalná brána tvaru U, skalné more patriace k najväčším v Tríbeči a nálezy chránených nerastov),
- Skalku - skalné steny a ihly spodnotriasových kremencov, mineralogická lokalita,
- Vápeník - Jaskyňa pod Žibricou – zvislá jaskyňa typu aven (hlbka 62 m), ojedinelá v tríbečskom krase, pričom má hráškovú výzdobu, kryštály a drúzy kalcitu a v okolí sa nachádzajú škrapové pole strednotriasových vápencov a dolomitov,
- hradný vrch - Hradná jaskyňa – puklinová jaskyňa vyplnená sedimentmi (archeologické nálezy),
- Rolfesovu baňu - odkryv strednotriasových vápencov a dolomitov,
- Kalváriu - Jaskyňa v Stračeji ceste - horizontálna jaskyňa, sintrová výzdoba, dĺžka cca 50 m, pričom na svahoch Kalvárie sa vyskytujú krasové javy (škrapy, 3 malé jaskynky),
- nálezy chránených nerastov (aragonit - kryštál nad 15 cm – pravdepodobný výskyt vo vápencových kameňolomoch; kalcit - kryštál nad 15 cm – pomerne hojne sa vyskytujúci minerál v puklinách vápencových hornín - zdokumentovaný z Lupky a jaskyne na Žibrici; rumelka - kryštál nad 8 mm – zdokumentovaný výskyt na Skalke JZ od Pyramídy,
- ostatné významné nálezy nerastov v Zoborských vrchoch - epidot, goethit, hematit, kremeň, limonit, magnetit, titanit, turmalín.

Z hľadiska radónového rizika sa 92,7 % územia mesta Nitra nachádza v oblasti nízkeho radónového rizika a 7,3 % sa nachádza v oblasti stredného radónového rizika. V predmetnom území sa taktiež stanovovala (AG&E s.r.o., 09/2017) objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu a kategória radónového rizika v súlade s vyhláškou 528/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia v znení vyhlášky MZ

SR č. 295/2015 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia a v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Na predmetnej lokalite bol vykonaný odber vzoriek pôdneho vzduchu v pravidelnej sieti. Meranie na predmetnej lokalite bolo vykonané prenosným prístrojom na meranie objemovej aktivity radónu s okamžitým vyhodnotením výsledku. Základnými kritériami pre hodnotenie radónového rizika základových pôd boli objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosť základových pôd. Priepustnosť základových pôd pre stanovenie radónového rizika určuje najpriepustnejšia vrstva do hĺbky základovej ryhy objektu s vylúčením vrchného pôdneho horizontu a navážky a s vyhodnotením horizontálnej variability hodnôt priepustnosti na skúmanom stavebnom pozemku. Najpriepustnejšiu vrstvu do hĺbky základovej ryhy okrem navážky a pôdneho horizontu tvorí piesok ílovitý S5, ktorý sa zaraďuje medzi stredne priepustné zeminy. Hodnota III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu 10.47 kBq.m^{-3} neprekročila odvodenú zásahovú úroveň 20 kBq.m^{-3} na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi v stredne priepustných základových pôdach. Kategória radónového rizika podľa normy STN 73 0601 Ochrana stavieb proti radónu z podlažia na základe uvedených meraní je nízka a teda nie je potrebné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a výhradné ložiská – dobývacie priestory, resp. ložiská nevyhradeného nerastu alebo staré banské diela.

Znečistenie horninového prostredia v dotknutom území nie je evidované a ani výskyt environmentálnych záťaží.

Predmetné územie zasahuje do hydrogeologického rajónu NQ 071 Neogén Nitrianskej pahorkatiny s typom priepustnosti medzizrnová. Na území mesta Nitry sa ešte nachádzajú hydrogeologické rajóny ako MG 070 Kryštalinikum a mezozoikum južnej a strednej časti Tribeča (severná časť územia mesta Nitry) s typom priepustnosti krasová a krasovo-puklinová, NQ 073 Neogén Žitavskej pahorkatiny (severná časť územia mesta Nitry) s typom priepustnosti medzizrnová a Q 072 Kvartér Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky (severná časť územia mesta Nitry) s typom priepustnosti medzizrnová. Hydrogeologické pomery sú ovplyvnené pestrými geologicko-tektonickými pomermi, resp. geologickou stavbou širšieho územia. Oblasť pohoria Tribeč tvorí rozhodujúcu infiltračnú oblasť atmosférických zrážok, ktorých efektívna časť priteká na územie mesta Nitry cez kvartérne, prípadne aj neogénne priepustné horizonty. Na území mesta Nitry sa vyskytujú kvartérne a neogénne podzemné vody. Celkovo sú sedimenty neogénu Nitrianskej pahorkatiny hydrogeologicky nepriaznivé, nepriepustné, s výskytom zvodnených vrstiev pieskov až štrkov s artézskymi vodami prevažne s negatívnou hladinou (0,5 až 1 m pod terénom). Hĺbka kolektorov je väčšinou 50 - 150 m, výdatnosť vrtov nepresahuje 2 - 4 l.s^{-1} . Predpokladá sa pravdepodobný výskyt 4 artézskych horizontov vôd v hĺbke do 400 m, s výdatnosťou vrtov 0,2 až 2 l.s^{-1} . Podľa režimu patria podzemné vody celej nitrianskej oblasti do prvého výškového stupňa (do 450 – 600 m n. m.), s najvyššími stavmi hladiny podzemných vôd a výdatnosťami prameňov koncom marca a začiatkom apríla, a minimálnymi stavmi v septembri až novembri. Kvartérne vodonosné horizonty sú v predmetnom území závislé hlavne od zrážok, resp. dotácie od vodných tokov, pričom v neogénnych sedimentoch sú podzemné vody viazané na artézske horizonty v rôznych hĺbkach. Hĺbka hladiny podzemných vôd je minimálne 3,5 m pod terénom, na väčšine územia je to však pravdepodobne viac ako 5 m. Vzhľadom k značnej heterogenosti zvodneného prostredia, bola zistená úroveň hladiny podzemnej vody v rôznych hĺbkach. Všeobecný smer prúdenia podzemnej vody je približne južný. V povrchovej vrstve priepustnejších kvartérnych sedimentoch sa vyskytuje podzemná voda nepravidelne, v závislosti od priepustnosti horninového prostredia a od zrážok. Celkovo možno územie mesta Nitry z hľadiska hydrogeologickej charakteristiky popísať tak ako je to uvedené v nasledujúcej tabuľke.

typ zvodnenca	• <i>menšie zvodnenca s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti alebo oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody,</i> • <i>menšie zvodnenca s obmedzenými množstvami podzemných vôd miestneho významu,</i> • <i>zvodnenca s prevažne puklinovým typom priepustnosti, vrátane krasových (spevnené horninové masívy s diskontinuitami),</i> • <i>priestorovo obmedzené alebo nespojité hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnenca, alebo rozsiahle a stredne produktívne zvodnenca,</i> • <i>oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemných vôd,</i> • <i>zvodnenca s prevažne medzizrnovým typom priepustnosti (prevažne nespevnené sedimenty)</i>
litogeochemia	• <i>ílovce,</i> • <i>vápence,</i> • <i>bázické plutonity,</i> • <i>íly,</i> • <i>dolomity,</i> • <i>štrky</i>
sedimentačné prostredie	• <i>nerozlíšené,</i> • <i>lakustrinné,</i> • <i>fluviálne,</i> • <i>morské,</i>
popis	• <i>kremence, v niektorých územiach kremence s pestrými bridlicami vo vrchných polohách, priepustnosť puklinová, hladina podzemnej vody prevažne voľná,</i> • <i>celistvé organogénne, piesčité a slienité vápence, slieňovce a vápnité ílovce, priepustnosť puklinová, hladina podzemnej vody prevažne voľná,</i> • <i>hrubozrnné biotitické kremenné diority tribečsko-zohorského masívu, priepustnosť puklinová</i> • <i>komplex brakicko-sladkovodných sedimentov tvorených striedajúcimi sa ílmi a pieskovcami, v okrajových častiach pohorí aj piesčitými štrkami, priepustnosť pórová, hladina podzemnej vody napätá, prevažne prekryté sprašami,</i> • <i>vrchno a strednotriasové dolomity, priepustnosť puklinová a puklinovo-pórová,</i> • <i>strednotriasové vápence s vložkami dolomitov, priepustnosť puklinová a puklinovo-krasová,</i> • <i>štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie, lokálne prekryté hlinami - prevažne wúrm, miestami s holocénnym pokryvom, priepustnosť pórová, hladina podzemnej vody prevažne voľná, podzemná voda väčšinou v hydraulikej spojitosti s povrchom a povrchovým tokom,</i> • <i>štrky, piesčité štrky a piesky, prekryté sprašami, priepustnosť pórová, dopĺňanie vodou v závislosti od hrúbky pokryvu, prevažne bez hydraulikej spojitosti s povrchovými tokmi,</i> • <i>štrky a piesky akumulácií riečnych terás (prevažne wúrm až ris), priepustnosť pórová, hladina podzemnej vody väčšinou voľná, podzemná voda obvykle bez hydraulikej spojitosti s povrchovým tokom,</i> • <i>štrky, piesčité štrky a piesky, prevažne pleistocénne s anizotropiou často prekryté piesčitými hlinami, priepustnosť pórová, hladina podzemnej vody voľná v hydraulikej spojitosti s tokmi (tvoria hydraulický celok s neogénnymi drobnými štrkami v podloží),</i>

	• komplex brakických a sladkovodných sedimentov, tvorený ílmi, vápnitými a pestrými ílmi so zvodnenými polohami pieskov a štrkov, podradne pieskovcov a zlepcov, priepustnosť zvodnených polôh pórová, hladina podzemnej vody napätá, zvodnené horizonty prekryté ílmi vlastného súvrstvia, • komplex brakicko-sladkovodných sedimentov tvorených striedajúcimi sa ílmi a pieskovcami, v okrajových častiach pohorí aj piesčitými štrkami, priepustnosť pórová, hladina podzemnej vody napätá, prevažne prekryté sprašami, • vápence, vápence s polohami dolomitov, dolomitické vápence, priepustnosť puklinová a puklinovo-krasová, predisponované zóny prúdenia podzemných vôd, zvýšené zvodnenie na tektonických poruchách, kombinácia voľných a napätých hladín podzemných vôd, • komplex sedimentov s prevahou rôznych litologických typov vápencov (organodetrit, organogén, celistvých a slienitých) a s menším zastúpením slieňovcov a ílovcov, priepustnosť puklinová, hladina podzemnej vody prevažne voľná, • komplex sedimentov spodnej kriedy, vrchnej a strednej jury - rohovcové a piesčito-krinoidové vápence, priepustnosť puklinová, • slienité, organogénne a organodetritické vápence a slieňovce, lokálne s menšími rozlohami slieňovcovo-pieskovcového súvrstvia, priepustnosť slabá, puklinová až nepriepustné,
--	---

kurzívov – údaje vzťahujúce sa na predmetnú lokalitu

Počas vrtných prác v predmetnom území, ktoré prebiehali v mesiaci august 2017 boli overené hladiny podzemnej vody. Podzemná voda bola zistená vo forme zvýšenej vlhkosti, resp. v hĺbkach 4,5 m p.t. (147,01 m n. m.), ustálená v 4,00 m p.t. (146,51 m n. m.), v 6,00 m p.t. (146,40 m n. m.), ustálená v 5,80 m p.t. (146,60 m n. m.) alebo v 6,50 m p.t. (145,08 m n. m.), ustálená v 6,00 m p.t. (145,58 m n. m.). Po odvrtní hladina podzemnej vody vo vrtoch vystúpila o cca 50 cm nad úroveň narazenej hladiny. Hladina podzemnej vody v archívnych prieskumných dielach sa pohybuje v hĺbkach okolo 7,20 – 7,30 m p.t., po ustálení vystúpila cca o 1 m. Hĺbka hladiny podzemnej vody bola meraná pri odlišných výškových pomeroch prieskumných diel i v odlišnom časovom rámci. Hladina podzemnej vody má mierne napätý až napätý charakter.

V rámci prieskumných prác bola odobratá vzorka podzemnej vody za účelom určenia základného chemizmu podzemnej vody v sledovanej lokalite z hľadiska jej agresívneho účinku voči stavebninám, najmä voči betónu a oceli. V lokalite odberu vzorky podzemnej vody v daných hydrogeologických podmienkach sledované ukazovatele agresivity voči betónovým telesám neprevyšujú žiadne limitné hodnoty, to znamená že v tomto prostredí sa nevyžadujú žiadne protikoročné opatrenia. V dôsledku zvýšenej elektrolytickej vodivosti môže voda korozívne pôsobiť na oceľové konštrukcie. Všetky oceľové telesá, ktoré budú uložené v zemi a prídu do styku s náporovými vodami treba chrániť zosilnenou izoláciou, ktorá zodpovedá prostrediu s veľmi vysokou agresivitou podľa STN 03 8375.

Výsledky laboratórneho rozboru podzemných vôd v predmetnom území sú uvedené v nasledujúcom protokole.



EL spol. s r.o.
Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves
Stredisko laboratórnych prác
Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS





Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených N, SN, TN

Protokol o skúške č.: 17/15871

Strana č. 1 z počtu 2
Výtlačok č. 2 z počtu 3

Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: GEO, spol. s r.o.
(meno a adresa) Tehelná 48, 94901 Nitra
Odosielateľ: GEO Nitra
Zmluva / objednávka: 1/2017
Zákazka: 17-06833 Urgent a Očná klinika
Vzorku odobral: Objednávateľ

Dátum prevzatia vzorky: 31.08.2017
Dátum vykonania skúšok od: 31.08.2017
do: 07.09.2017
Dátum vystavenia protokolu: 07.09.2017
Počet vzoriek: 1

Výsledky skúšok

P.č.	1	Číslo vzorky:	17-017727	Typ vzorky:	Vody podzemné	Chemický rozbor
Označenie vzorky: Podzemná voda, projekt: Urgent a Očná klinika						
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis
pH pri T=25,2°C	-	7.1	5 %	Potenc.	1.0	STN ISO 10523 (IP 2.11)
elektrolytická vodivosť	mS/m	108.70	5 %	Kondukt	0.01	STN EN 27888 (IP 2.12)
Na	mg/l	31.52	4 %	AES-ICP	0.05	IP 1.29b (STN EN ISO 11885)
K	mg/l	0.87	8 %	AES-ICP	0.20	IP 1.24b (STN EN ISO 11885)
Mg	mg/l	30.539	5 %	AES-ICP	0.01	IP 1.26b (STN EN ISO 11885)
Ca	mg/l	102.300	7 %	AES-ICP	0.01	IP 1.9b (STN EN ISO 11885)
chloridy (Cl)	mg/l	106.36	10 %	OA	2.00	STN EN ISO 9297 (IP 5.3)
sírany (SO ₄)	mg/l	101.8	5 %	ITP	1.0	STN 75 7430 (IP 2.16a)
hydrogenuhličitan	mg/l	331.95	10 %	Výpočet	3.0	IP 2.8 (STN 75 7374)
voľný CO ₂	mg/l	37.84	15 %	Výpočet	2	IP 2.8 (STN 75 7374)
agresívny CO ₂	mg/l	<2	-	OA	2	IP 2.8
dusičnan (NO ₃)	mg/l	47.0	5 %	UV/VIS	0.50	IP 5.9b
celk. tvrdosť	mmol/l	3.813	-	Výpočet	0.001	STN EN ISO 11885
Langelierov saturačný index	-	-0.27	-	Výpočet	0.1	
rozpustené látky pri 105°C (membránový filter 0,45 µm, Advantec)	mg/l	860	5 %	GA	10	STN 75 7373 (IP 2.13a)

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Popis skratiek

Skratka metódy	Názov metódy
AES-ICP	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
GA	Gravimetrická analýza
ITP	Izotachofóreza
Kondukt	Konduktometria
OA	Odmerná analýza
Potenc.	Potenciometria
UV/VIS	Spektrometria UV/VIS
Výpočet	Výpočet

Typ skúšky:
A - akreditovaná, N - neakreditovaná, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná, TA - terénna akreditovaná, TN - terénna neakreditovaná

Z hľadiska kvality podzemných vôd možno konštatovať, že problematickými ukazovateľmi s najčastejšie prekračovanými limitnými hodnotami kvality sú Fe, Mn a NEL_{UV}. Časté prekračovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k častým zvýšeným obsahom oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách. Kvalita podzemných vôd v oblasti Nitry nie je dobrá. V rámci existujúcich vodných zdrojov na území mesta Nitra sa vyskytuje nadlimitné hodnoty ukazovateľov NH₄, Mn, Fe, NEL_{UV}, HPO₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, chloridy, fenoly, ako aj vysoká mineralizácia (voda závadná pre pitné účely). Nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd má predovšetkým silno znečistená rieka Nitra, poľnohospodárske a priemyselné areály produkujúce odpadové a emisné látky, ako aj komunálne znečistenie. Z hľadiska triedy kvality podľa stupňa kontaminácie sa 3,23 % podzemných vôd na území mesta Nitry zaraďuje do 2. triedy, 81,87 % do 3. triedy, 7,53 % do

4. triedy a 7,36 % do 5. triedy. Nasledujúca tabuľka uvádza orientačné hodnoty znečistenia podzemných vôd na území mesta Nitra a jeho širšom okolí.

koncentrácie	pH	MIN	ChSK _{Mn}	Ca+Mg	Li	Na	K	Ca
minimálne	5,30	65,02	0,100	0,12	0,0010	0,87	0,05	3,21
maximálne	9,46	2499,47	23,440	14,83	0,9000	360,00	541,00	433,67
priemerné	7,30	921,37	2,443	5,06	0,0223	40,65	12,10	114,25
	Sr	Fe	Mn	NH ₄	F	Cl	SO ₄	NO ₂
minimálne	0,010	0,005	0,003	0,001	0,03	1,24	0,30	0,001
maximálne	2,410	26,550	7,280	34,780	2,23	484,25	876,74	9,000
priemerné	0,503	0,350	0,216	0,154	0,18	56,02	118,79	0,250
	PO ₄	HCO ₃	SiO ₂	Cr	Cu	Zn	As	Cd
minimálne	0,005	9,15	0,50	0,0001	0,0003	0,0005	0,00028	0,00001
maximálne	19,000	1293,00	89,14	0,3268	0,7000	13,8250	0,11500	0,11000
priemerné	0,214	426,21	22,47	0,0030	0,0035	0,3847	0,00195	0,00038
	Pb	Hg	Ba	Al	Sb	Mg	NO ₃	Se
minimálne	0,0004	0,00001	0,0050	0,0024	0,00005	0,50	0,02	0,00005
maximálne	0,2700	0,00290	0,8600	3,4000	0,01280	227,64	955,90	0,04000
priemerné	0,0015	0,00012	0,1069	0,0315	0,00020	53,95	73,91	0,00135

Chemický stav útvarov podzemných vôd je na území mesta Nitra v dobrom chemickom stave v prípade predkvartérneho útvaru v oblasti Zobora a v zlom chemickom stave v prípadoch predkvartérneho útvaru podzemných vôd na pahorkatinách, resp. v zlom chemickom stave v prípade kvartérneho útvaru podzemných vôd. Kvartérny útvar podzemných vôd je v hodnotenom území v dobrom kvantitatívnom stave a predkvartérny útvar podzemných vôd v dobrom kvantitatívnom stave.

Na úpätí Zobora vyviera viaceré prameňov krasového pôvodu (Šindolka, Buganka, Štitáre, Svoradov). Na území mesta Nitra sa nachádzajú viaceré vodné zdroje s vymedzenými ochrannými pásmami, časť z nich bola zrušená (ako napr. Vodné zdroje Párovské lúky (Nitra I.), Vodné zdroje Dvorčiansky les a Vodný zdroj Dražovce. Najväčšie zásoby podzemnej vody sa nachádzajú v kvartérnych uloženinách, predovšetkým štrkoch a pieskoch riečnej nivy. Veľké množstvo zásob podzemnej vody v týchto riečnych sedimentoch podmieňuje ich dobrá priepustnosť, značný rozsah a mocnosť (priemerná výdatnosť vrtov 10 - 15 l.s⁻¹). Menšie pramene sa nachádzajú v úpätnej zóne Zoborských vrchov (oblasť Zobora, Dražoviec a Štitár). Oblasť Zoborských vrchov je hydrogeologicky pomerne významná, pretože je infiltračnou oblasťou pre viaceré využívané pramene a zdroje podzemných vôd. Neogénne sedimenty pahorkatiny sú hydrogeologicky nepriaznivé, s výskytom artézskych horizontov s priemernou výdatnosťou vrtov do 1 - 2 l.s⁻¹. V rámci Neogénu Nitrianskej pahorkatiny, konkrétne lokalít Nitra – Dražovce, Nitra a Nitra - Mlynárce boli v roku 2010 využiteľné množstvá podzemných vôd na úrovni 8 l.s⁻¹ v lokalite Nitra – Dražovce (zistené znečistenie - Fe, Mn, NH₄), 154 l.s⁻¹ v lokalite Nitra (čiastočne znečistené - Fe, Mn, SO₄, O₂), pričom odber činil 0,08 l.s⁻¹ a 12,5 l.s⁻¹ v lokalite Nitra – Mlynárce (čiastočne znečistené - NO₃, Fe, Mn, NH₄), pričom odber činil 0,16 l.s⁻¹. V rámci Kvartéru Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky, konkrétne lokalít Nitra, Horné – Dolné Krškany, Dolné Krškany, Dvorčany, Veľké Janíkovce boli v roku 2010 využiteľné množstvá podzemných vôd na úrovni 21 l.s⁻¹ v lokalite Nitra (čiastočne znečistené - Mn, NH₄), pričom odber činil 0,21 l.s⁻¹, 3 l.s⁻¹ v lokalite Horné - Dolné Krškany (vyhovujúca kvalita), pričom odber činil 0,64 l.s⁻¹, 8,5 l.s⁻¹ v lokalite Dolné Krškany (vyhovujúca kvalita), pričom odber činil 0,02 l.s⁻¹, 21 l.s⁻¹ v lokalite Veľké Janíkovce (zistené znečistenie – Mn, Fe, NO₄) a 12 l.s⁻¹ v lokalite Dvorčany (čiastočne znečistené – Fe, Mn, NH₄), pričom odber činil 2,48 l.s⁻¹. V rámci Kryštalinika a mezozoika južnej a strednej časti Tribeča, konkrétne lokality Dražovce boli v roku 2010 využiteľné množstvá podzemných vôd na úrovni 10 l.s⁻¹ (čiastočne znečistené - znečistenie chemické – anorganické a znečistenie bakteriologické a biologické – Fe, Mn, SO₄, NO₃), pričom odber činil 0,36 l.s⁻¹. V rámci Neogénu

Žitavskej pahorkatiny, konkrétne lokality Veľké Janíkovce boli v roku 2010 využiteľné množstvá podzemných vôd na úrovni $5,6 \text{ l.s}^{-1}$ (vyhovujúca kvalita). Odbery podzemných vôd sú viazané najmä na nivu rieky Nitra, kde sa nachádza veľa drobných odberov pre priemyselné podniky. Poľnohospodárske subjekty v oblasti Nitrianskej pahorkatiny využívajú aj vrty artézskych vôd. Na území mesta Nitra sa nachádza viacero vodných zdrojov, ich súčasné využívanie je však minimálne. Využívané sú pramene v Dražovciach (výdatnosť 7 l.s^{-1}) a lokálne využitie má prameň Svorad. Najväčšia koncentrácia vodných zdrojov je v oblasti Párovských lúk (Horné lúky – prevádzkovaných bolo 22 studní s priemerným odberom cca 150 l.s^{-1}) a Dvorčianskeho lesa (14 studní s priemerným odberom cca 85 l.s^{-1}). Dôsledkom zlej kvality vody v území a vodohospodárskej politiky a koncepcie orientovanej na využívanie veľkých vodných zdrojov však je, že obyvatelia mesta Nitra sú zásobovaní pitnou vodou zo vzdialených zdrojov (z území mimo mesta Nitra). Miestne vodné zdroje nivy Nitry boli využívané asi do roku 1980.

Predmetné územie spadá do povodia rieky Nitry, ktorá tvorí hydrologickú os územia mesta Nitry. Rieku Nitra možno zaradiť medzi stredne veľké a menej vodnaté vodné toky. Rieka Nitra pramení na juhovýchodných svahoch Lúčanskej Malej Fatry pod vrchom Reváň. Je ľavostranný prítok Váhu, kam sa vlieva pri obci Komoča. Jej dĺžka bola pôvodne 243 km, v roku 1950 sa skrátila na 170 km, a to vybudovaním preložky do Váhu. Prekonáva výškový rozdiel 691 m. Má pretiahnutý tvar s asymetricky prevládajúcimi prítokmi, pred preložkou prijíma zľava Žitavu. Významnejšie prítoky Nitry sú Handlovka, Nitrica – Belianka, Bebrava, Radošinka, Dlhý kanál a Žitava. V hornej a strednej časti povodia priberá okrem veľa malých, málo vyvinutých prítokov Handlovku z ľavej a Nitricu z pravej strany, nižšie z tej istej strany Bebravu a Radošinku. Na dolnom toku priberá svoj najdlhší (99,3 km) a plochou povodia najväčší ($1\,243,6 \text{ km}^2$) prítok Žitavu so zbernou oblasťou na svahoch Tribeča a Pohronského Inovca. Riečna sústava Nitry je charakterizovaná dlhou hlavnou tepnou s viacerými krátkymi a niekoľkými dlhšími prítokmi. Z Nových Zámok bol vybudovaný v 60. rokoch 20. storočia umelý kanál, ktorý spojil rieku Nitra s Váhom v obci Komoča, vzdialenej od Nových Zámok pár kilometrov. Staré koryto rieky Nitra však naďalej existuje. Preteká cez Martovce a spája sa so Žitavou a v Komárne sa vlieva do Váhu. Jej dĺžka je 196,7 km a plocha povodia je $4\,501 \text{ km}^2$. Maximálny prietok $385 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a minimálny $22,51 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Plocha povodia rieky Nitry je pod mestom Nitra $2\,876,7 \text{ km}^2$ a dlhodobý priemerný prietok činí $17,64 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Prietokové charakteristiky rieky Nitra sa sledujú v profiloch Nitrianska Streda a Nové Zámky. Dlhodobý priemerný ročný prietok Nitry je v Nitrianskej Strede $15,33 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$, v Nových Zámkoch $18,19 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Rozdelenie priemerných mesačných prietokov je obdobné ako pri ostatných tokoch dažďovo-snehovej oblasti (najvyššie prietoky sú v marci a apríli, najnižšie prietoky sú v septembri), uvedené potvrdzujú aj dlhodobé priemerné mesačné prietoky Nitry za roky 1931 – 1980 na hydrologických staniciach Nitrianska Streda a Nové Zámky (viď. nasledujúca tabuľka). Jednoročná voda je v profile Nitrianska Streda cca $130 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$, storočná voda je $370 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Q_a
Nitrianska Streda	14,9	20,88	29,85	26,15	15,69	12,18	10,4	8,46	6,59	8,42	13,65	17,28	15,33
Nové Zámky	18,62	24,74	35,14	31,17	18,69	14,66	12,33	10,29	7,91	9,52	15,73	19,99	18,19

V období rokov 1930 - 1980 bol zdokumentovaný trend poklesu prietokov rieky Nitra o cca 2 až 3 %. Na území mesta Nitra do nej ústí niekoľko menších prítokov ako napríklad Kynecký potok, Šúdol, Dobrotka, Jelšina, Selenec, pričom západná časť územia mesta Nitra je odvodňovaná do Cabajského potoka. Veľké odbery povrchových a podzemných vôd nie sú v oblasti Nitry evidované (viaceré odberné objekty pre odbery povrchovej vody sú na závlahy a pre priemyselné využitie).

Hydroenergetický potenciál územia mesta Nitry je obmedzený, rieka Nitra je jediným vodným tokom využiteľným na výrobu elektrickej energie. Pri úpravách rieky Nitra v minulosti boli vybudované viaceré riečne stupne – hať s vodnou elektrárnou (hydrocentrála) je v oblasti

Párovských lúk (rkm 59,5), hať je aj v Dolných Krškanoch (rkm 53,0). Hydrocentrála v Nitre má inštalovaný výkon 600 kW. V budúcnosti nie je predpoklad vyššieho využívania hydroenergetického potenciálu rieky ani iných vodných tokov pretekajúcich územím. V súvislosti s využívaním vodných zdrojov majú aj v oblasti Nitry tradíciu vodohospodárske úpravy (patria sem najmä úpravy tokov, závlahové a odvodňovacie systémy, výstavba vodných nádrží). Ich budovanie bolo viacúčelové - najmä z dôvodu retenčnej, protipovodňovej a závlahovej funkcie.

Na území mesta Nitra sa taktiež nachádzajú vodné toky ako Zvodnica (tok VI. rádu), Dobrotka (tok IV. rádu) a jej bezmenný prítok, Cedron (tok VI. rádu) a jeho bezmenný prítok, Janíkovský kanál (tok IV. rádu) a jeho bezmenný prítok, Kynecký potok (tok IV. rádu), Hrnčiarovský kanál (tok V. rádu), Jelšina (tok IV. rádu), Kajšiansky kanál (tok V. rádu), Lúčny kanál (tok IV. rádu), Malá Nitra (tok III. rádu), Selenec (tok IV. rádu), Párovský potok (tok VI. rádu), bezmenný prítok Radošinky a bezmenné periodické a neperiodické toky.

Tok Malá Nitra (predtým Stará Nitra) je pôvodné prietokové rameno rieky Nitry, ktoré sa s ňou rozpadá pri časti Mestskej časti Dolné Krškany mesta Nitra a spája na juhu v Mestskej časti mesta Šurany – Nitriansky Hrádok (pred obcou Bánov). Jej dĺžka je 31,1 km a plocha povodia 7 660 ha. Dĺžka siete jej kanálov je 37,3 km. Po vybudovaní nového, skráteného koryta rieky Nitry medzi Novými Zámkami a Komočou, kde Nitra ústi do Váhu ako jeho ľavostranný prítok, sa Starou Nitrou nazvalo pôvodné koryto Nitry v úseku od Nových Zámkov po Komárno (jeho časť Lándor). Predtým sa Starou Nitrou nazývala dnešná Malá Nitra. Na toku Malej Nitry leží časť mesta Nitra – Dolné Krškany, obce Ivanka pri Nitre, Branč, Veľký Kýr, Komjatice, Lipová, mesto Šurany a jeho časť Šurany - Nitriansky Hrádok. Hladinu pre odber vody do Malej Nitry udržiava hať v Nitre – Dolných Krškanoch v r. km 53,2 s výškou stupňa 1,2 m a priemerným rozdielom hladín dH = 3,5 m, kde je toto rameno napúšťané Dvorčanským hradidlom iba žiadaným, regulovaným množstvom vody. Na toku Malej Nitry sú ďalšie hate a stavidlá ako hať v Šuranoch, v časti Lipovej Ondrochov (stavidlo a hať), v časti Veľkého Kýru Malý Kýr (hať), v Branči (hať) a v Ivanke pri Nitre (hať). Stavidlová hať v Ondrochove uzatvára nad ňou ležiacu časť Malej Nitry za vysokých vodných stavov na rieke Nitre. Zátvorný objekt v ústí Malej Nitry bol po zrušení starého objektu vybudovaný v r. km 0,06. Tvoria ho 2 betónové potrubia uzatvárateľné stavidlami. Po uzavretí stavidiel sa prietoky Malej Nitry medzi ústím a Ondrochovom akumulujú v starom ramene rieky Nitry pri Bánove.

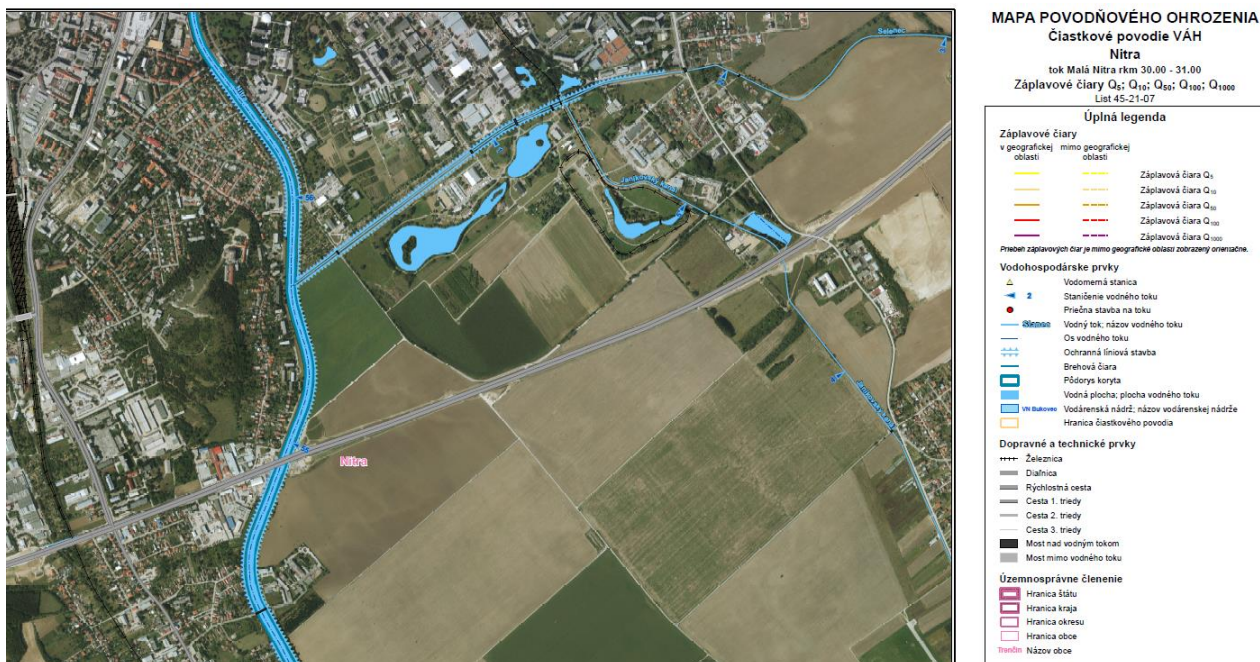
Selenec je potok v Podunajskej pahorkatine, na území okresu Nitra. Je to ľavostranný prítok Nitry. Pramení na južnom okraji Tribeča, v geomorfologickom podcelku Zobor, na južnom svahu Breziny (410 m n. m.) v nadmorskej výške cca 340 m n. m. Najprv tečie južným smerom cez vinice na podhorí Tribeča, následne vstupuje do Žitavskej pahorkatiny a preteká popri osadách Horná Malanta na pravom a Dolná Malanta na ľavom brehu. Sprava potom priberá Štitársky kanál (156,7 m n. m.), stáča sa na juhozápad a pri osade Selenec priberá sprava Hrnčiarovský kanál. Odtiaľ pokračuje západným smerom, preteká územím mesta Nitra a zľava sa oddeľuje Janíkovský kanál, tečúci na juhovýchod. Napokon sa opäť stáča na juhozápad, tečie v zregulovanom koryte a na okraji mesta Nitra ústi v nadmorskej výške 136,6 m n. m. do rieky Nitra.

Väčšina vodných tokov na území mesta Nitra včítane rieky Nitra je upravená (vodné toky s umelými korytami a väčšinou nevyhovujúcimi brehovými porastmi). Na území mesta Nitra sa nachádzajú vodohospodársky významné toky ako Nitra, Malá Nitra a Dobrotka) a žiadny vodárenský vodný tok.

Uvedené vodné toky majú svoje ochranné pásma, pričom umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti je mimo nich ako aj samotné povrchové vody (stojaté aj tečúce). Na základe dlhodobého zhodnotenia zrážkovo-odtokových vzťahov sa špecifické odtoky na území mesta Nitra pohybujú medzi 1,5 až 5,0 l.s⁻¹ na km² (minimálny špecifický odtok 364-denný na úrovni menej ako 0,1 a maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov

na úrovni menej ako 0,2 až 0,4). Územie mesta Nitra svojimi prírodnými podmienkami netvorí významnú prirodzenú akumuláciu podzemných a povrchových vôd a nenachádza sa v chránenej vodohospodárskej oblasti. Pásma hygienickej ochrany vodného zdroja sa na predmetnej lokalite nenachádzajú. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky a za zraniteľné oblasti sa ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v obciach podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom dotknuté územie sa v danej prílohe nenachádza.

Predmetné územie sa nachádza mimo inundačné územia a pobrežné pozemky, ako aj územie ohrozované záplavami (viď. nasledujúca mapa).



Kvalita povrchových vôd v rieke Nitra a jej prítokov je charakterizovaná zvýšeným znečistením biologických a mikrobiologických ukazovateľov a základných chemických a fyzikálnych ukazovateľov. Priamy vplyv na kvalitu vôd má vypúšťanie odpadových vôd do vodných tokov. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä priemysel a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí). Nedostatočným čistením sa do povrchových vôd dostávajú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok a látok podporujúcich rozvoj rias a planktónu, čoho dôsledkom je celkové zhoršenie kvality vody v tokoch a stojatých vodách (eutrofizácia). V oblasti Nitry sú najvýznamnejšími zdrojmi látok znečisťujúcich povrchové vody ČOV väčších priemyselných podnikov a obcí. Najvýznamnejším producentom odpadových vôd na území mesta Nitra je ČOV v Dolných Krškanoch. Okrem toho je priamo v meste Nitra evidovaných viac ako 40 priemyselných podnikov vypúšťajúcich odpadové vody do kanalizácie. Zdrojom znečistenia vody v rieke sú aj odľahčovacie komory kanalizačnej siete. Rieka Nitra patrí k najviac znečisteným vodným tokom na území Slovenska. Vo všetkých ukazovateľoch je zaradená k silno a veľmi silno znečistenej vode. Nepriaznivá situácia býva v základných fyzikálno – chemických ukazovateľoch (rozpustený kyslík, ChSK_{Cr}, ChSK_{Mn}, BSK₅ (ATM), N-NH₄, N-NO₃, N-NO₂, P_{celk.}, N_{celk.}, Mn, Cl, pH, Ca), biologických a mikrobiologických ukazovateľoch (saprónny index biosestónu, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, chlorofyl a, producenti v 1 ml (aut. org.), abundancia fytoplanktónu), mikropolutantoch (NEL_{UV}, aktívny chlór, Hg, As, Al), organických polutantoch (AOX, chloroform, fenoly, 1,2-dichlóretán, 1,1,2-trichlóretylén), ako aj v ostatných ukazovateľoch (rozpustené látky, rozpustené látky žíhané, celková objemová aktivita beta, celková objemová aktivita alfa). Hoci najvýznamnejšie zdroje znečistenia vody sa

nachádzajú na hornom a strednom toku rieky (Prievidza, Nováky, Bošany), znečistenie pretrváva až po ústie rieky do Váhu. Na území mesta sa nachádza aj niekoľko malých vodných plôch, ktoré väčšinou vznikli na mieste ťažobných jám a kameňolomov. Podľa starších údajov je kvalita vody vybraných vodných plôch rôzna – jazierko na Zobore má nevyhovujúcu kvalitu vody (najmä po stránke mikrobiologickej), čistota vody jazierok v parku je uspokojivá, avšak v sedimentoch bol zistený zvýšený obsah As.

Geotermálne a minerálne vody sa v širšom okolí predmetného územia nenachádzajú, pričom hustota tepelného toku predstavuje v predmetnom území a okolí hodnotu 60 – 80 mW.m⁻². Úroveň teploty vody pod terénom v hĺbke 1 000 m sa pohybuje na úrovni 30 až 50 °C a o 1 000 m nižšie na úrovni 70 až 90 °C.

Predmetné územie podľa mapy Klimatických oblastí Slovenskej republiky (Milan Lapin, Pavel Faško, Marián Melo, Pavel Šťastný, Ján Tomlain, 2002) patrí do okrsku teplého, suchého, s miernou zimou (január nad - 3 °C, letné dni nad 50, Iz = - 20 až - 40), pričom oblasť Zobora a východná časť mesta Nitry spadá do okrsku teplého, mierne suchého, s miernou zimou (január nad - 3 °C, letné dni nad 50, Iz = - 0 až - 20).

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné teploty a priemernú ročnú teplotu vzduchu na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
t	- 2,2	- 0,3	4,2	10,1	15,2	18,4	20,3	19,6	15,8	9,9	4,9	0,5	9,7
t₇	- 3,4	- 2,2	1,6	7,5	13,2	16,7	18,3	17,0	12,7	7,3	3,5	- 0,5	7,6
t₁₄	- 0,2	2,3	8,1	14,6	19,7	23,0	25,0	24,7	21,2	14,3	7,1	2,1	13,5
t₂₁	- 2,5	- 0,6	3,6	9,2	13,9	17,0	19,0	18,3	14,6	9,1	4,4	0,2	8,8

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najteplejším mesiacom v roku býva júl a najchladnejším zasa január, pričom priemerná teplota roka býva 9,7 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 0 °C býva okolo 16. 02. a posledný deň s charakteristickou teplotou 0 °C býva okolo 21. 12. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 0 °C býva 309 dní. Prvý deň s charakteristickou teplotou 5 °C býva okolo 20. 03. a posledný deň s charakteristickou teplotou 5 °C býva okolo 15. 11. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 5 °C býva 241 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 5 °C je 3 510 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 10 °C býva okolo 15. 04. a posledný deň s charakteristickou teplotou 10 °C býva okolo 15. 10. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 10 °C býva 184 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 10 °C je 3 087 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 15 °C býva okolo 15. 05. a posledný deň s charakteristickou teplotou 15 °C býva okolo 20. 09. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 15 °C býva 129 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 15 °C je 2 386 °C. Najvyššie denné teploty bývajú medzi 14 a 15 hodinou. Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné denné maximá a minimá, priemernú dennú amplitúdu teplotu vzduchu na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemerné denné maximum												
0,6	3,2	9,1	15,7	20,9	24,1	26,3	25,8	22,1	15,0	7,7	2,9	14,4
priemerné denné minimum												
- 5,1	- 3,9	0,0	4,7	9,2	12,2	14,2	13,6	10,2	5,5	2,0	- 2,1	5,0
priemerná denná amplitúda												
5,7	7,1	9,1	11,0	11,7	11,9	12,1	12,2	11,9	9,5	5,7	5,0	9,4

Nasledujúca tabuľka uvádza priemer mesačných (ročných) maxim a minim vzduchu na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemer mesačných maxim												
7,3	10,7	18,1	23,6	28,3	30,8	32,9	32,7	29,2	23,4	15,2	10,1	34,2
priemer mesačných minim												
- 15,5	- 12,8	- 7,1	- 2,3	1,4	6,4	9,3	7,8	3,3	- 1,9	- 4,6	- 10,9	- 17,9

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet tropických, letných, mrazových a ľadových dní a dní so silným mrazom (priemerný počet dní podľa mesiacov na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
tropické	-	-	-	-	0,5	2,5	6,6	5,2	1,2	-	-	-	16,0
letné	-	-	-	1,2	6,8	13,4	19,5	18,4	8,5	0,8	-	-	68,6
mrazové	24,0	19,8	14,6	3,7	0,4	-	-	-	-	3,0	8,2	18,7	92,4
ľadové	12,6	6,1	0,9	-	-	-	-	-	-	-	0,6	6,7	26,9
so silným mrazom	6,6	4,2	0,4	-	-	-	-	-	-	-	0,1	2,7	14,0

Priemerný dátum výskytu prvého letného dňa býva 09. 05. a priemerný dátum výskytu posledného letného dňa býva v priemere 22. 09. Priemerný dátum výskytu mrazového dňa býva 20. 04. a priemerný dátum výskytu posledného mrazového dňa býva v priemere 21. 10. Priemerný dátum výskytu prvého ľadového dňa býva 11. 12. a priemerný dátum výskytu posledného ľadového dňa býva v priemere 21. 02. Počet dní s dusným počasím v dotknutom území predstavuje 20 – 30 dní (priemer za roky 1961 – 1990). Počet vykurovacích dní býva ročne v dotknutom území 210 až 220 (priemer za roky 1961 – 1990).

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery relatívnej vlhkosti vzduchu v % na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
t	85	81	74	67	68	68	68	70	72	78	84	87	75
t₇	88	86	83	77	76	76	77	81	84	87	89	89	83
t₁₄	80	74	61	52	53	53	52	53	54	63	77	83	63
t₂₁	87	84	77	72	74	76	74	76	77	83	86	88	80

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že ročný chod relatívnej vlhkosti pôdy má opačný chod ako teplota, pričom najvyššia relatívna vlhkosť vzduchu býva v mesiacoch november, december a január a najnižšia v apríli, máji, júni a júli. Počas dňa býva najvyššia relatívna vlhkosť vzduchu ráno a večer a minimálna okolo 14 až 15 hodiny.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery priemernej oblačnosti v % na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
t	74	67	57	56	56	55	50	47	45	58	74	77	60
t₇	78	72	61	59	56	53	48	47	47	64	79	82	62
t₁₄	75	68	62	63	63	59	56	54	53	62	76	78	64
t₂₁	69	60	49	47	49	53	46	39	34	48	67	71	53

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčšia oblačnosť býva v decembri a najnižšia v septembri a auguste, pričom počas dňa je najmenšia večer a najväčšia počas obeda v letných a jarných mesiacoch a ráno počas jesenných a zimných mesiacov.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné denné maximá a minimá teploty pôdy, priemerné mesačné teploty pôdy a priemerné teploty pôdy počas rána, obedu a večera na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1957 – 1965 v °C) v hĺbkach 5, 10, 20, 50 a 100 cm.

ukazovateľ	hĺbka	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
max. denné Ø	5 cm	3,9	5,7	12,0	21,3	25,2	28,2	31,2	30,4	26,7	18,8	13,0	9,5
7 hod.		- 1,4	- 0,8	2,0	7,9	13,1	17,7	19,1	17,9	13,8	8,6	4,9	0,7
14 hod.		- 0,5	0,7	5,7	14,9	20,9	25,9	27,5	27,2	22,1	15,0	7,2	1,7
21. hod.		- 1,0	- 0,2	3,3	10,3	15,3	20,0	21,2	20,6	16,8	10,5	5,6	1,0
mesačné Ø		- 1,0	- 0,1	3,7	11,0	16,4	21,2	22,6	21,8	17,5	11,4	5,9	1,1
min. denné Ø		- 7,4	- 5,8	5,7	2,4	7,7	11,2	13,1	14,4	10,2	4,7	- 1,4	- 5,4
max. denné Ø	10 cm	3,6	5,1	10,9	19,0	23,8	26,4	30,3	29,3	24,2	18,2	12,2	9,1
7 hod.		- 1,0	- 0,5	2,3	8,4	13,3	17,7	19,4	18,7	14,7	9,7	5,5	1,2
14 hod.		- 0,5	0,1	4,1	12,4	18,2	22,9	24,3	23,8	19,5	13,0	6,7	1,6
21. hod.		- 0,8	- 0,1	3,5	10,9	16,0	20,6	22,3	21,7	17,7	11,5	6,0	1,4
mesačné Ø		- 0,7	- 0,2	3,3	10,6	15,8	20,5	22,1	21,4	17,4	11,3	6,1	1,4
min. denné Ø		- 7,0	- 5,4	- 5,0	2,3	8,5	12,5	14,2	16,3	11,1	5,2	- 0,7	- 3,8
max. denné Ø	20 cm	3,4	4,6	9,7	15,7	21,8	24,9	27,4	27,6	23,3	20,3	11,5	7,1
7 hod.		- 0,6	- 0,4	2,5	9,2	14,1	18,8	20,4	19,9	16,1	10,9	6,2	1,7
14 hod.		- 0,2	0,0	3,1	10,1	15,4	20,0	21,7	21,4	17,6	12,0	6,7	2,0
21. hod.		- 0,3	0,1	3,4	10,7	15,8	20,5	22,1	21,9	18,1	12,1	6,6	1,9
mesačné Ø		- 0,4	- 0,1	3,0	10,0	15,1	19,7	21,4	21,1	17,3	11,7	6,5	1,9
min. denné Ø		- 6,3	- 4,6	- 4,8	2,5	8,6	12,3	15,3	16,0	11,9	6,1	0,1	- 2,4
max. denné Ø	50 cm	4,7	4,4	8,8	13,1	18,9	21,7	25,5	23,9	21,2	18,8	11,9	8,2
mesačné Ø		1,7	1,0	3,1	8,8	13,5	17,8	19,9	19,9	17,3	12,6	8,3	4,0
min. denné Ø		- 2,4	- 2,0	- 1,9	0,0	8,8	12,4	15,2	16,4	13,5	8,5	2,9	0,8
max. denné Ø	100 cm	6,4	4,5	7,0	11,2	14,5	18,1	20,2	20,1	19,1	17,8	13,7	9,3
mesačné Ø		3,0	2,8	3,6	7,3	11,2	14,9	17,5	18,2	17,0	13,9	10,3	6,6
min. denné Ø		1,4	0,9	0,9	1,2	8,3	11,9	15,6	16,2	14,2	10,4	6,8	3,9

Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že pôda býva najteplejšia v mesiacoch júl a august a najchladnejšia zasa v januári a februári, pričom priemerná teplota pôdy býva vyššia ako vzduchu. Teploty pôdy v 5 a 10 cm sú najnižšie o 6 až 7 hodine ráno, pričom najvyššie sú medzi 15 až 17 hodinou. V hĺbke 20 cm sú najnižšie teploty o 7. hodine a najvyššie o 18. hodine. V hĺbke 50 cm sú výkyvy v dennom chode nepatrné a v priebehu dňa je teplota vyrovnaná. Teplota pôdy cez deň v hĺbkach 5, 10 a 20 cm s hĺbkou klesá a v noci s hĺbkou stúpa.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery relatívnej vlhkosti vzduchu v % na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
<i>t</i>	85	81	74	67	68	68	68	70	72	78	84	87	75
<i>t₇</i>	88	86	83	77	76	76	77	81	84	87	89	89	83
<i>t₁₄</i>	80	74	61	52	53	53	52	53	54	63	77	83	63
<i>t₂₁</i>	87	84	77	72	74	76	74	76	77	83	86	88	80

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že ročný chod relatívnej vlhkosti pôdy má opačný chod ako teplota, pričom najvyššia relatívna vlhkosť vzduchu býva v mesiacoch november, december a január a najnižšia v apríli, máji, júni a júli. Počas dňa býva najvyššia relatívna vlhkosť vzduchu ráno a večer a minimálna okolo 14 až 15 hodiny.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery priemernej oblačnosti v % na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
<i>t</i>	74	67	57	56	56	55	50	47	45	58	74	77	60
<i>t₇</i>	78	72	61	59	56	53	48	47	47	64	79	82	62
<i>t₁₄</i>	75	68	62	63	63	59	56	54	53	62	76	78	64
<i>t₂₁</i>	69	60	49	47	49	53	46	39	34	48	67	71	53

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčšia oblačnosť býva v decembri a najnižšia v septembri a auguste, pričom počas dňa je najmenšia večer a najväčšia počas obeda v letných a jarných mesiacoch a ráno počas jesenných a zimných mesiacov.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet jasných (denná oblačnosť menšia ako 20 %) a zamračených (denná oblačnosť väčšia ako 80 %) dní, priemerný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km - priemer za roky 1951 – 1960) a bez slnečného svitu na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
<i>jasné</i>	3,1	3,0	5,2	4,6	4,2	4,2	5,2	7,4	8,0	5,3	1,8	2,2	54,2
<i>zamračené</i>	15,2	12,0	9,6	6,9	6,3	5,2	4,5	3,7	4,4	8,6	15,5	17,1	109,0
<i>s hmlou*</i>	3,3	2,1	1,5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	3,3	3,2	6,0	22,1
<i>bez slnečného svitu</i>	14,6	9,1	6,3	3,0	2,1	1,4	1,3	1,2	1,5	6,0	15,0	16,5	78,0

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najviac jasných dní býva počas roka v septembri a najmenej v novembri, pričom najmenej zamračených dní býva počas roka v auguste a najviac v decembri. Obdobný charakter má aj výskyt dní bez slnečného svitu (maximum december a minimum august). Najmenší podiel hmly počas roka býva v máji a najväčší v decembri.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačný a ročný priemer svitu na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
<i>priemer v hod.</i>	58	88	167	205	253	270	285	260	220	141	69	45	2 061
<i>v % možného</i>	22	32	47	52	55	58	60	61	61	44	26	18	48

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné úhrny zrážok v mm na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1901 – 1960).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
34	36	39	42	62	68	62	54	47	50	51	47	592	335	257

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najmenej zrážok spadne v mesiaci január a najviac v mesiaci júl, pričom množstvo zrážok je väčšie počas vegetačného obdobia ako mimo neho.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so zrážkami 0,1 mm a viac, 1,0 mm a viac, 5,0 mm a viac a 10 mm a viac na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

zrážky v mm	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
$\geq 0,1$	11,6	11,7	10,2	10,1	12,0	10,6	11,4	9,3	8,7	9,4	13,6	14,0	132,6	62,1	70,5
$\geq 1,0$	7,7	7,4	6,9	7,4	8,2	7,9	8,0	7,1	5,5	7,1	8,7	9,1	91,0	44,1	46,9
$\geq 5,0$	2,1	2,3	2,4	2,7	4,0	4,2	4,3	3,6	2,2	3,6	3,5	3,2	38,1	21,0	17,1
$\geq 10,0$	0,6	0,6	0,8	0,8	2,0	2,1	2,4	1,8	1,0	1,5	1,7	1,1	16,4	10,1	6,3

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčší výskyt menej intenzívnych zrážok sa vyskytuje v mesiaci december a najmenej v septembri, pričom najväčší výskyt intenzívnych zrážok sa vyskytuje v mesiacoch jún a júl a najmenej v mesiacoch január a február).

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so zrážkami podľa skupenstva na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

zrážky	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
tuhé	6,8	5,7	3,3	0,4	-	-	-	-	-	0,2	0,9	4,1	21,4	0,4	21,0
tekuté	4,1	2,8	5,6	8,8	11,6	10,3	11,0	9,2	8,7	8,8	12,3	9,0	102,2	59,6	42,6
zmiešané	0,7	3,2	1,3	0,9	0,4	0,3	0,4	0,1	0,0	0,4	0,4	0,9	9,0	2,1	6,9

Za obdobie rokov 1931 až 1994 bol zaznamenaný trend poklesu zrážok o cca 12 % na území mesta Nitra (zrážkový priemer za obdobie 1971 - 2000 bol o 15 % nižší ako v období 1901 - 1930).

Priemerný dátum s výskytom prvého dňa so snežením býva 20. 11. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa so snežením býva v priemere 27. 03., tzn. rozpätie 128 dní. Priemerný dátum s výskytom prvého dňa so snehovou pokrývkou býva 09. 12. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa so snehovou pokrývkou býva v priemere 01. 03., tzn. rozpätie 82 dní. Priemerný dátum s výskytom prvého dňa s trvalou snehovou pokrývkou býva 14. 01. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa s trvalou snehovou pokrývkou býva v priemere 08. 02., tzn. že trvá 25 dní. Nasledujúca tabuľka uvádza priemernú výšku snehovej pokrývky v cm, jej pravdepodobný výskyt v % a priemerné maximum (výška v cm) na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemerná výška	8,3	14,2	6,6	-	-	-	-	-	-	0,2	3,5	6,1	8,7
pravdepodobný výskyt	47,4	37,8	6,1	-	-	-	-	-	-	0,0	2,0	21,9	16,9
priemerné maximum	12,3	14,7	4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6	20,3

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so snežením a so snehovou pokrývkou 1 cm a viac, 10 cm a viac, 20 cm a viac a 50 cm a viac na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1931 – 1960).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
sneženie	7,5	8,9	4,6	1,3	0,1	-	-	-	-	0,4	1,3	5,0	29,1
≥ 1 cm	14,7	10,7	1,9	-	-	-	-	-	-	0,0	0,6	6,8	34,7
≥ 10 cm	4,5	5,8	0,6	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1,3	12,7
≥ 20 cm	2,3	0,7	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,4	1,6	5,0
≥ 50 cm	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2

Výška snehovej pokrývky býva zväčša do 40 cm. Celková mineralizácia snehovej pokrývky v dotknutom území býva 16,0 - 18,0 mg.l⁻¹.

Nasledujúca tabuľka uvádza častot jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ zo všetkých pozorovaní na meteorologickej stanici Nitra v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v km.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	143								
1	0,3 - 1,5	vánok	17	39	39	57	24	19	51	84	330
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	12	21	37	40	12	13	32	66	233
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	8	15	30	26	5	6	17	51	158
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	6	8	13	12	2	2	7	25	75
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	4	4	5	5	1	1	2	15	37
6	10,8 - 13,8	silný vietor	3	3	3	3	0	0	2	9	23
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	0	0	.	0	0	0	0	1	1
8	17,2 - 20,7	búrlivý vietor	0	0	0	0	0	.	0	0	0
9	20,8 - 24,4	vichrica	0	.	.	.	.	.	0	0	0
Spolu			50	90	127	143	44	41	111	251	1 000

Nasledujúca tabuľka uvádza častot jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ zo zimných pozorovaní na meteorologickej stanici Nitra v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v km.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	123								
1	0,3 - 1,5	vánok	20	41	42	74	23	14	47	87	348
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	13	24	44	40	8	9	20	57	215
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	7	22	36	25	2	4	17	42	155
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	5	10	17	16	2	2	6	21	79
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	2	7	9	6	0	0	2	16	42
6	10,8 - 13,8	silný vietor	4	5	6	5	.	0	2	11	33
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	0	1	.	2	.	.	.	1	4
8	17,2 - 20,7	búrlivý vietor	0	0	.	0	.	.	0	1	1
9	20,8 - 24,4	vichrica	.	.	.	.	.	.	.	0	0
Spolu			51	110	154	168	35	29	94	236	1 000

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v % z jarných pozorovaní na meteorologickej stanici Nitra v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v km.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	117								
1	0,3 - 1,5	vánok	19	38	35	49	22	18	42	76	299
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	16	19	34	47	15	16	34	63	244
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	10	12	28	36	5	8	16	61	176
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	9	9	11	15	2	3	9	32	90
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	5	2	4	6	2	1	3	21	44
6	10,8 - 13,8	silný vietor	3	2	3	5	0	0	1	12	26
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	0	.	.	.	.	0	.	3	3
8	17,2 - 20,7	búrlivý vietor	.	.	.	.	.	.	0	0	0
9	20,8 - 24,4	výchrica	.	.	.	.	.	.	0	1	1
Spolu			62	82	115	158	46	46	105	269	1 000

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v % z letných pozorovaní na meteorologickej stanici Nitra v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v km.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	172								
1	0,3 - 1,5	vánok	16	36	33	47	24	29	60	90	335
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	12	16	25	33	15	19	40	93	253
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	8	9	21	14	8	7	18	62	147
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	3	6	6	3	2	2	7	26	55
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	4	3	2	2	1	.	2	15	29
6	10,8 - 13,8	silný vietor	1	0	1	0	0	.	1	6	9
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	.	.	.	.	.	.	.	0	0
Spolu			44	70	88	99	50	57	128	292	1 000

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v % z jesenných pozorovaní na meteorologickej stanici Nitra v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v km.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	160								
1	0,3 - 1,5	vánok	13	42	45	56	26	16	54	85	337
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	6	26	45	40	11	10	34	53	225
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	8	17	37	27	7	5	16	36	153
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	6	7	17	12	3	1	6	18	70
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	3	4	7	5	0	1	2	8	30
6	10,8 - 13,8	silný vietor	2	5	2	2	0	.	5	6	22
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	1	.	.	.	0	.	0	1	2
8	17,2 - 20,7	búrlivý vietor	0	.	0	1	0	.	.	0	1
9	20,8 - 24,4	výchrica	0	.	.	.	.	.	.	.	0
Spolu			39	101	153	143	47	33	117	207	1 000

Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že počas roka prevláda severozápadné prúdenie na území mesta Nitra o sile vánok a slabý vietor, pričom pomerne časté je aj bezvetrie. Najmenej častým je južné a juhozápadné prúdenie. Z hľadiska ročných období počas zimy prevláda severozápadné prúdenie na území mesta Nitra o sile vánok, pričom pomerne časté je aj bezvetrie, najmenej častým je juhozápadné prúdenie. Počas jari prevláda severozápadné prúdenie na území mesta Nitra o sile vánok, pričom najmenej častým je južné a juhozápadné prúdenie. Počas leta prevláda severozápadné prúdenie na území mesta Nitra o sile slabý vietor, pričom pomerne časté je aj bezvetrie a najmenej častým je južné prúdenie. Počas jesene prevláda severozápadné prúdenie na území mesta Nitra o sile vánok, pričom najmenej častým je juhozápadné prúdenie. Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že častosť smeru vetra sa počas roka významne nemení.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemernú rýchlosť vetra v m.s⁻¹ počas jari, leta, jesene, zimy a roka na meteorologickej stanici Nitra (priemer za roky 1947 – 1961).

obdobie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	priemer
jar	3,9	3,6	3,7	3,2	2,0	2,5	2,6	3,6	3,4
leto	3,9	2,9	3,3	3,4	2,4	2,8	2,8	4,1	3,4
jeseň	3,4	2,5	2,8	2,3	2,4	2,0	2,4	3,3	2,8
zima	4,6	3,2	3,4	2,9	2,7	2,3	2,4	3,2	3,1
rok	3,9	3,1	3,4	3,0	2,4	2,4	2,6	3,6	3,2

Dotknuté územie spadá do mierne inverzných polôh (priemer za roky 1961 – 1990).

Hodnota klimatického ukazovateľa zavlaženia v rokoch 1961 - 1990 sa pohybovala v intervale 150 – 200 mm a je považovaná za nedostatočnú. Priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie v rokoch 1961 - 1990 sa pohybovali v intervale 700 - 750 mm. Priemerná ročná hodnota radiačného indexu sucha (Bo/LR) v rokoch 1961 - 1990 bola viac ako 1. Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia za roky 1961 - 1990 predstavovali hodnotu 1 100 až 1 150 kWh.m⁻².

Zmena navrhovanej činnosti nemá byť umiestnená v území, ktoré spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Nitra patrí k pomerne veterným lokalitám s výskytom bezvetria okolo 10 % z roka. Zároveň sa vyznačuje malým zastúpením veľkých a stredných zdrojov PM₁₀ a vysokým zastúpením zemného plynu ako paliva v lokálnych kúreniskách, hoci podiel dreva tiež nie je zanedbateľný. Prúdenie je silne severozápadno-juhovýchodné až východné. V tomto kontexte prichádzajú do úvahy ako zdroje PM₁₀ doprava – hlavne jej časť spadajúca pod tzv. neznáme zdroje – resuspenzia prachu, posypového materiálu, odery vozovky, stavebná činnosť a orná pôda. Najčastejší výskyt vysokých koncentrácií je hlavne pri silnom prúdení od severu a pri všetkých rýchlostiach vetra od severovýchodu až východu, ale hlavne od juhovýchodu. Hlavné lokálne zdroje, ktoré sa najväčšou mierou podieľajú na znečisťovaní ovzdušia sú na území mesta Nitra najmä doprava, zimný posyp ciest, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovania domov na tuhé palivá a poľnohospodárstvo, ktoré priamo vplývajú na úroveň znečistenia. Podiel veľkých a stredných stacionárnych zdrojov na príspevku PM₁₀ je menej ako 1 %, z mobilných zdrojov okolo 1 % (výfukové plyny z automobilov po rýchlostnej ceste R1 a cestách I., II. a III. triedy, miestne, poľné a lesné komunikácie), pričom najvyšší podiel majú zdroje neznámeho pôvodu (ide o zdroje vo väčšine prípadov vo všeobecnosti známych, ale ťažko kvantifikovateľných, ako napr. lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivo, resuspenzia tuhých častíc z povrchu ciest (znečistené automobily, posypový materiál...), suspenzia tuhých častíc z dopravy (oder pneumatík, brzdových obložení a povrchov ciest...), erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, resp. minerálny prach zo stavebnej činnosti), malé lokálne priemyselné zdroje bez

náležitej odlučovacej techniky, erózia dočasne odkrytej poľnohospodárskej pôdy, sezónne poľnohospodárske práce a pravdepodobne mnohé ďalšie), ktoré môžu predstavovať podiel na úrovni 50 – 70 % a regionálne pozadie na úrovni 30 – 50 % z celkovej nameranej koncentrácie.

Znečistenie ovzdušia CO a PM₁₀ možno považovať za mierne a NO_x a SO₂ za minimálne. Priemerné ročné koncentrácie SO₂ zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa na území mesta Nitry pohybujú na úrovni 1 až 5 µg.m⁻³. Priemerné ročné koncentrácie NO₂ zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa na území mesta Nitry pohybujú na úrovni 10 až 20 µg.m⁻³. Priemerné ročné koncentrácie CO zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 600 až 1 000 µg.m⁻³. Priemerné ročné koncentrácie Pb z automobilovej dopravy a pozadia sa na území mesta Nitry pohybujú na úrovni 0,021 až 0,04 µg.m⁻³. Priemerné ročné koncentrácie tuhých látok zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa na území mesta Nitry pohybujú na úrovni 20 až 30 µg.m⁻³. Priemerné ročné koncentrácie benzénu z automobilovej dopravy a pozadia sa na území mesta Nitry pohybujú na úrovni 0,8 až 1,6 µg.m⁻³. Priemerná koncentrácia prízemného ozónu sa na území mesta Nitry pohybuje na úrovni 50 až 70 µg.m⁻³.hod.⁻¹. Priemerné hodnoty AOT40 prízemného ozónu na ochranu vegetácie sa na území mesta Nitry pohybujú na úrovni 20 000 až 23 000 µg.m⁻³.hod.⁻¹.

Cezhraničný prenos tvorí podstatný podiel regionálneho pozadia. K prekročovaniu limitnej hodnoty pre PM₁₀ dochádza najmä v zimnom období. Najväčší vplyv na prekročovanie má používanie posypového materiálu a vykurovanie tuhým palivom. Posypový materiál je používaný najmä v období sneženia a neskôr ostáva na ceste až do skončenia zimnej sezóny. Ak sneženie vystrieda suché obdobie intenzívna doprava rozviruje tento materiál a znova dochádza k prekročovaniu limitných hodnôt. Častým javom je aj návrat k vykurovaniu tuhým palivom a tým aj k zvýšeniu koncentrácie PM₁₀ v ovzduší. Z hľadiska znečistenia ovzdušia benzo(a)pyrénom (BaP) podľa cieľovej hodnoty na ochranu zdravia ľudí bola hodnota BaP na úrovni hornej medze na hodnotenie (0,6 ng.m⁻³).

Polietavý prach predstavuje častice rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší. Pochádzajú z rôznych technologických procesov, uvoľňujú sa najmä pri spaľovaní tuhých látok a sú obsiahnuté vo výfukových plynových motorových vozidlách. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). Vplyv na zdravie ľudí závisí od veľkosti častíc a koncentrácie. Prachové partikuly rozptýlené v ovzduší sú rôzneho chemického zloženia, ktoré závisí nielen od priemyselných exhalátov, dopravy ale aj od klimatických podmienok a intenzity poľnohospodárskej činnosti v danom území. Polietavý prach pôsobí ako nosič iných polutantov anorganického alebo organického pôvodu z ovzdušia. Význam majú hlavne častice menšie ako 10 µm, ktoré sa dostávajú až do dolných dýchacích ciest. Partikuly s rozmerom pod 2,5 µm môžu prestupovať do pľúcnych alveol a usadzujú sa v pľúcach alebo prenikajú do krvného obehu. Väčšie častice nad 10 µm môžu spôsobovať podráždenie horných dýchacích ciest sprevádzané kašľom a kýchaním a dráždenie očných spojiviek. Z tohto aspektu sa delí ukazovateľ prašnosti na celkovú prašnosť (TSP), častice pod 10 µm (PM₁₀) a častice pod 2,5 µm (PM_{2,5}). Závery zdravotných výskumov ukazujú súvislosť medzi krátkodobým pôsobením prašnosti v ovzduší a nepriaznivými vplyvmi na zdravie ľudí. V lokalitách s vysokým a dlhodobým pôsobením zvýšených koncentrácií drobných prachových častíc v ovzduší sa pozoruje nárast počtu hospitalizovaných osôb s chronickými dýchacími problémami, zápalmi nosohltanu, nárastom chrípkových ochorení, zvýšeným výskytom astmy, zhoršovaním činnosti pľúc, rozvojom alergií a zvýšenou úmrtnosťou obyvateľov na ochorenia dýchacej a srdcovo-cievnej sústavy. Je možné, že dlhodobé pôsobenie prachu v ovzduší môže vplývať na skracovanie dĺžky života asi o 2 až 3 roky.

Emisie síry z dopravy vznikajú hlavne pri spaľovaní nafty v nákladných vozidlách, traktoroch, lokomotívach a stavebných strojoch. Množstvo oxidu siričitého emitovaného z výfukov motorových vozidiel je rôzne v závislosti na použitej palive. Síra obsiahnutá v palive sa dostáva

do atmosféry vo forme oxidu siričitého, ktorý v dôsledku reakcie s atmosférickou vlhkosťou vedie ku vzniku tzv. kyslých dažďov. Ohrozené je nielen životné prostredie ale aj zdravie ľudí. Samotný oxid siričitý je pre človeka toxický, pričom pôsobí na tkanivá v ústnej dutine, v nose a pľúcach. Účinky SO_2 na ľudský organizmus sa odvíjajú práve z tejto vlastnosti – pôsobí dráždivo na dýchacie cesty a očné spojivky. Navyše jeho vdychovanie spôsobuje zužovanie priedušiek.

Ku vzniku oxidov dusíka dochádza vždy pri zohriatí vzduchu, ktoré nastáva pri spaľovaní palív. Jeho množstvo závisí na teplote procesu - čím je teplota vyššia, tým vyššia je tvorba. Ich najvýznamnejšou zložkou sú oxid dusičitý a oxid dusnatý, ktorý je však nestály a mení sa na oxid dusičitý. Až 50 % oxidu dusičitého pochádza z automobilovej dopravy, významným zdrojom je spaľovanie zemného plynu. Oxidy dusíka prispievajú k tvorbe skleníkových plynov. Emisie NO_x je možné výrazne znížiť použitím trojcestných katalyzátorov vo vozidlách, ktoré menia NO_x na dusík.

Oxid dusičitý je dráždivý plyn, ktorý pôsobí na dýchacie cesty a spôsobuje ich zužovanie. Na vyššie koncentrácie oxidu dusičitého v ovzduší sú najcitlivejší najmä astmatici a osoby s primárnym ochorením dýchacej sústavy. Vyššie hladiny NO_2 spôsobujú väčšiu vnímavosť na bakteriálne a vírusové infekcie pľúc. U detí dlhodobo vystavených účinkom NO_2 sa prejavuje nárast nepriaznivých dýchacích príznakov, ktoré môžu viesť až k zhoršeniu funkcie pľúc. Citlivejšie sú aj malé deti a starí ľudia.

Oxid uhoľnatý je toxický plyn, ktorý vzniká pri nedokonalom spaľovaní a je súčasťou výfukových plynov motorových vozidiel. Vzniká v dôsledku nedokonalého spaľovania, pri ktorom uhlík obsiahnutý v palive len čiastočne oxiduje. Hoci katalyzátory sú schopné emisie CO znížiť, ich účinok je malý počas studeného chodu motora a nízkych otáčok. Pri dokonalom spaľovaní dochádza v motore k tvorbe oxidu uhličitého, ktorý je najdôležitejší tzv. skleníkový plyn spôsobujúci klimatické zmeny. Organizmus však dokáže tolerovať pomerne vysoké koncentrácie bez príznakov zdravotného poškodenia. Na oxid uhoľnatý sú najcitlivejšie tehotné ženy a ich plody, ďalej malé deti, osoby s ochoreniami srdcovo-cievneho aparátu a staré osoby. Citlivé osoby by sa mali vyvarovať aktívneho fajčenia, dlhodobého pobytu v zafajčených priestoroch a miestach s vysokou koncentráciou spĺodín z cestnej dopravy.

Bezo(a)pyrén - patrí do skupiny polycyklických aromatických uhľovodíkov, je to jedovatá a silne mutagénna látka, nebezpečná pre životné prostredie. Je to predovšetkým silne toxická a karcinogénna látka. Primárne zdroje sú emisie z ropných rafinérií, výroby ropy a ropných produktov. Okrem Zdrojom BaP sú aj spaľovanie uhlia a dreva, výfukové plyny predovšetkým z naftových motorov, použité zmäkčovadlá v pneumatikách, ale aj v tabakovom dyme, resp. emisie z papierenských výrob. Prírodný zdroj benzo(a)pyrénu je v rope, oleji z bridlíc a uhoľných dechtoch. Počas rozpadu tejto látky v ovzduší je asi 80 dní. BaP má výrazný sínusový priebeh počas roka a to s výrazným prepadom v letnom období o dvojnásobok až trojnásobok hodnôt oproti chladnému polroku, čo silne koreluje s vykurovaním. Na celkovej emisii má podiel domácnosti (vykurovanie uhlím a drevom) viac ako 70 %, výroba koksu je okolo 15 % a priemyselné technológie do 10 %.

Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženia komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov, sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach v dôsledku mestskej zástavby. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_x), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. V meste Nitra je podstatným faktorom silná prímestská a diaľková autobusová hromadná doprava. Medzi zaťažené hlavné mestské komunikácie dopravou patria najmä Štúrova ulica, Trieda A. Hlinku a Štefánikova ulica. Nárast individuálnej dopravy spôsobuje

celkové spomalenie dopravy na komunikáciách a predlžuje čakacie doby na frekventovaných križovatkách, čo má nepriaznivý dopad na priebeh mestskej hromadnej dopravy, ale tiež na životné prostredie. S narušením plynulosti cestnej premávky a kumuláciou vozidiel v nepriepustných bodoch súvisí väčšia spotreba pohonných hmôt, nárast hlučnosti, znečistenia ovzdušia, únik výfukových plynov, čo predstavuje základné faktory nepriaznivého vplyvu dopravy na životné prostredie.

Vplyv zimného posypu je v zimnom období významný. Základným problémom pre vyhodnotenie vplyvu zimného posypu je veľká neurčitost' vstupných informácií, resp. z toho plynúcich potrebných vstupných údajov pre výpočet. Z informácií o aplikovanom množstve posypového materiálu vyplýva, že množstvá porovnané s dostupnými údajmi odpovedajú potrebe a aplikované množstvo na jednotku komunikácie závisí od klimatických podmienok jednotlivých zón. Množstvo posypového materiálu na jednotku plochy závisí od rôznych faktorov. Vstupné údaje majú veľkú neurčitost'.

V roku 2016 boli podľa www.air.sk evidované najväčšie zdroje znečisťovania ovzdušia a ich prevádzkovatelia v meste Nitra podľa znečisťujúcich látok, tak ako sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

znečisťujúca látka	TZL	SO _x	oxidy dusíka	CO	organické látky vo forme plynov
najväčší zdroj znečisťovania ovzdušia	Povrchová úprava kovov	Kotolňa	Kogeneračná elektráreň	Výroba špeciálnych oceľových drôtov	Výroba čipových kariet
prevádzkovateľ	RIBE Slovakia	AGROTEC Slovensko	Mestská elektráreň Nitra	Horle Wire	Giesecke - Devrient SR s.r.o.
znečisťujúca látka	1,3-butadién	vinylchlorid (chlóretén)	cín a jeho zlúčeniny	zinok a jeho zlúčeniny	fluór a jeho plynné zlúčeniny
najväčší zdroj znečisťovania ovzdušia	Výroba polypropylénových výrobkov	Výroba káblov	Výroba LCD televízorov Kompletáž elektronických prístrojov	Výroba špeciálnych oceľových drôtov	Krematórium
prevádzkovateľ	REYDEL AUTOMOTIVE SLOVAKIA, s. r. o.	ICS Industrial Cables Slovakia, spol. s r.o.	Foxconn Slovakia, spol. s r. o. SIIX EMS Slovakia, s.r.o.	Horle Wire	PSKS s.r.o.
znečisťujúca látka	amoniak a jeho plynné zlúčeniny	plynné anorganické zlúčeniny chlóru	formaldehyd (metanal)	styrén (vinylbenzén)	tetrachlóretylén (perchlóretylén)
najväčší zdroj znečisťovania ovzdušia	ČOV Nitra	Výroba špeciálnych oceľových drôtov	Kogeneračná jednotka	Výroba tvaroviek z expandovaného polystyrénu	Chemická čistiareň odevov
prevádzkovateľ	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.	Horle Wire	Mestská elektráreň Nitra	JASPLASTIK-SK, spol. s r.o.	Práčovne a čistiarne s.r.o. Nitra
znečisťujúca látka	alkány (parafíny) okrem metánu	alkény (olefíny) okrem 1,3-butadiénu	alkylalkoholy	etylacetát (octan etylnatý)	
najväčší zdroj znečisťovania ovzdušia	Povrchová úprava kovov	Výroba polypropylénových výrobkov	Výroba LCD televízorov	Potlačovanie fólií	
prevádzkovateľ	RIBE Slovakia	REYDEL AUTOMOTIVE SLOVAKIA, s. r. o.	Foxconn Slovakia, spol. s r. o.	POLYSACK ICT, s.r.o.	

Na území mesta Nitra sa nachádza široká paleta pôdných typov (černozeme (černozeme hnedozemné a čiernicové zo spraší a sprašových hlin, lokálne černozeme ťažké a smolnice z neogénnych ílov, černozeme kultizemné karbonátové stredné a ľahké, sprievodné regozeme kultizemné karbonátové ľahké, lokálne modálne z karbonátových pieskov, miestami s prekryvom spraší, černozeme kultizemné karbonátové, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné karbonátové zo spraší, černozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme typické karbonátové zo spraší), čiernice (čiernice kultizemné, sprievodné čiernice glejové, lokálne modálne, prevažne z nekarbonátových aluviálnych sedimentov), fluvizeme (fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké z nekarbonátových aluviálnych sedimentov), hnedozeme (hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové zo spraší, hnedozeme rubifikované a luvizeme rubifikované z hlbokých terrae calcis s prímiesou sprašového materiálu na povrchu, sprievodné rendziny z vápencov), kambizeme (kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín, kambizeme pseudoglejové nasýtené a čiernice reliktné, sprievodné čiernice glejové reliktné, lokálne organozeme zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín) a rendziny (rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové zo zvetralín pevných karbonátových hornín)). Pozdĺž rieky Nitry sa vyskytujú najmä fluvizeme kultizemné karbonátové, modálne a glejové, hlboké, ílovito-hlinité (severozápadnej a juhovýchodnej časti územia mesta Nitra), čiernice kultizemné (v južnej časti územia mesta Nitra) a podzoly modálne, sprievodné litozeme (severozápadnej a strednej časti územia mesta Nitra. Pahorkatinné oblasti sú pokryté rôznymi subtypmi černozemí (hnedozemné, čiernicové zo spraší a modálne – juhozápadná časť územia mesta Nitry a územie na úpätí Tribeča; kultizemné, modálne až pseudoglejové - južná časť územia mesta Nitry) a hnedozemí (modálna – hlboká, hlinitá, bezskeletnatá pôda na plošinách a miernych svahoch pahorkatiny v podloží s pokryvom spraší; erodovaná – stredne hlboká, hlinitá, bezskeletnatá pôda na stredne strmých svahoch pahorkatiny a kultizemné – ostatná časť pahorkatín), pričom ide o kvalitné hlboké hlinité pôdy. V Tribeči sú to kambizeme modálne nasýtené a pseudoglejové nasýtené, resp. rendziny (väčšinou plytké až stredne hlboké, piesočnato-hlinité, s vyšším obsahom skeletu). V zastavanom území bol pôvodný pôdny kryt silne pozmenený. Vyskytujú sa tu rôzne subtypy antrozemí (človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch), ako napr. antrozeme modálne na umelých substrátoch (prevažne iniciálne pôdy na násypoch a zárezoch ciest a železníc), resp. antrozeme na zastavaných plochách a plochách neumožňujúcich rast rastlín) a kultizemná (pôda na prirodzených substrátoch, ale s úplne pozmenenými vlastnosťami činnosťou človeka - prevažne pôdy záhrad, vinogradov, ovocných sádov a rigolované pôdy). Predmetné územie je pokryté práve týmito typmi pôdy. Čiernice, černozeme a hnedozeme predstavujú z hľadiska úrodnosti naše najkvalitnejšie pôdy. Plošne najrozsiahlejším a z hľadiska poľnohospodárskeho využitia aj najvhodnejším pôdnym druhom sú hlinité až piesočnato-hlinité pôdy, ktoré priestorovo korelujú najmä s hnedozemami a černozemami na pahorkatine a kambizemami na svahoch Zobora. V jeho vrcholovej časti sú pôdy skôr hlinitopiesočnaté, stredne kamenité. Ílovito-hlinité a ílovité sú predovšetkým pôdy na nive Nitry. V zastavanom území, zvlášť na antropogénnych substrátoch sú pôdy rôznej zrnitosti, zvyčajne však s vysokým obsahom skeletu. Súčasný stav pôdneho fondu je predovšetkým dôsledkom intenzívneho jednostranného využívania v uplynulom päťdesiatročnom období, kedy bola preferovaná produkčná funkcia pôdy, pričom ostatné mimoprodukčné funkcie boli potláčané. Vývoj výmery pôdneho fondu a jeho využívania smeruje k trvalému úbytku poľnohospodárskej pôdy. Z hľadiska využívania produkčného potenciálu pôd je ale veľmi nepriaznivým trendom zvyšovanie podielu území s dlhodobou, resp. trvalou stratou produkčnej schopnosti (najmä zastavané plochy). Taktiež sa znižuje sa aj produkčný potenciál pôd v zastavanom území mesta Nitra (zmenšuje sa výmera záhrad, sádov a vinogradov a

zväčšuje sa výmera zastavaných a ostatných plôch), pričom sa zmenšuje aj veľkosť pozemkov určených na poľnohospodársku výrobu. V súčasnosti je zadefinovaných viac ako 50 % územia mesta Nitra ako poľnohospodárska pôda. Plôch s obmedzenou až znemožnenou produkčnou funkciou pôd je na území mesta Nitra cca šestina, pričom podiel poľnohospodárskej pôdy na 1 obyvateľa je menší ako 0,1 ha. V okolí mesta Nitry prevládajú vysokoprodukčné až produkčné hnedozeme, černozeme, fluvizeme a čiernice. Najprodukčnejšími poľnohospodárskymi pôdami na území mesta Nitry sú stredne ťažké až ťažké hlboké čiernice modálne a černozeme čiernicové, vyskytujú sa však len na malej ploche (menej ako 5 % výmery poľnohospodárskej pôdy). Veľkú plochu zaberajú najmä vysokoprodukčné až produkčné orné pôdy (cca 90 % výmery poľnohospodárskej pôdy), medzi ktorými dominujú hnedozeme (modálne, erodované a pseudoglejové subtypy), černozeme modálne a erodované, čiernice modálne, fluvizeme (modálne a glejové subtypy) a kambizeme modálne. Medzi stredne produkčné pôdy patria kultizeme, kambizeme modálne, rendziny a regozeme (cca 2 % výmery územia pôd na území mesta Nitra). Menej produkčné pôdy zaberajú cca 2 % výmery územia pôd na území mesta Nitra (pseudogleje luvizemné, kambizeme modálne, hnedozeme erodované a rendziny). Z hľadiska indexu poľnohospodárskeho potenciálu spadá 18,12 % pôd na území mesta Nitra medzi pôdy s najnižším potenciálom a 81,87 % pôd na území mesta Nitra medzi pôdy s najvyšším potenciálom. Z hľadiska kvality poľnohospodárskych pôd spadá 27,92 % pôd na území mesta Nitra medzi chránené pôdy (pôdy s BPEJ 1. až 4. kategórie), 29,04 % pôd na území mesta Nitra medzi pôdy s BPEJ 5. až 7. kategórie) a 0,47 % pôd na území mesta Nitra medzi pôdy s BPEJ 8. a 9. kategórie). Chránené pôdy sa nachádzajú najmä na Nitrianskej pahorkatine (západná časť územia mesta Nitry), na časti nivy a terás rieky Nitra (juhovýchodne od Mestských častí Dolné Krškany, v oblasti Mestskej časti Dražovce a územia Šindolky) a čiastočne aj na Žitavskej pahorkatine (východne od Mestskej časti Chrenová a južne od Janíkoviec).

Súčasná kvalita pôd je odrazom situácie v poľnohospodárstve, ale aj priemysle a doprave za posledné desaťročia (tlak na produkčnú funkciu pôdy, fyzická deštrukcia pôd, chemizácia a acidifikácia). Z hľadiska pôd prevládajú nepriaznivé produkčné vlastnosti časti poľnohospodárskych pôd (znižovanie zásob humusu a obsahu živín, mierne okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych vlastností). Oblasť mesta Nitry sa z hľadiska kontaminácie pôd nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok (cca 76,13 % výmery pôd na území mesta Nitra spadá do relatívne čistých pôd a cca 23,87 % výmery pôd na území mesta Nitra spadá medzi nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované). Obsah väčšiny rizikových látok (Cd, Pb, Cr, Ni, Pb, Cu, Zn) je pod hygienickými limitmi. Arzén sa taktiež v prevažnej časti pôd vyskytuje pod hygienickým limitom alebo ho len mierne prekračuje (Ivanka pri Nitre, Kynek). Vo všeobecnosti možno konštatovať, že obsah sumy polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) je pod hygienickým limitom, pričom obsah ostatných polutantov zo skupiny chlórovaných uhľovodíkov (PCB, HCH, DDT atď.) a ropného znečistenia (NEL) v plošne významnejšej miere nebol zaznamenaný (mimo bodové znečistenia). Inaktivácia organických kontaminantov je na území mesta Nitry prevažne vysoká, stredná, resp. veľmi vysoká a ich transport prevažne nízky a stredný, resp. veľmi nízky. Na základe pôdných rozborov na území mesta Nitry možno z kvalitatívneho hľadiska charakterizovať pôdy na území mesta Nitry tak, ako je to uvedené v nasledujúcej tabuľke.

pH_{H₂O}	7,1 - 8,23	Cd v mg.kg⁻¹	0,2 – 0,4	Pb v mg.kg⁻¹	10,0 – 23,0
pH_{KCl}	6,35 - 7,47	Co v mg.kg⁻¹	9,0 – 14,0	Sb v mg.kg⁻¹	0,4 – 1,0
karbonáty	0,0 - 2,9	Cr v mg.kg⁻¹	73,0 - 100,0	Se v mg.kg⁻¹	0,05 – 0,4
As v mg.kg⁻¹	6,4 – 15,3	Cu v mg.kg⁻¹	15,0 - 33,0	Sn v mg.kg⁻¹	3,0 – 9,0
Ba v mg.kg⁻¹	338,0 – 548,0	Hg v mg.kg⁻¹	0,03 - 0,17	V v mg.kg⁻¹	65,0 – 102,0
Be v mg.kg⁻¹	1,2 – 2,1	Mo v mg.kg⁻¹	0,3 - 1,5	Zn v mg.kg⁻¹	41,0 – 97,0
Bi v mg.kg⁻¹	0,2 - 0,4	Ni v mg.kg⁻¹	27,0 – 34,0		

Mechanická degradácia pôdy závisí od viacerých endogénnych (súdržnosť lipnivosť a konzistencia) a exogénnych (vplyv reliéfu, zrážok a vetra) faktorov. Najvýznamnejšou formou fyzikálnej deštrukcie pôdy je erózia pôdy. Vodná erózia pôsobí na poľnohospodárske pôdy v oblasti Nitry hlavne na intenzívne využívaných pahorkatinných a podhorských miestach so strmšími svahmi využívanými ako orná pôda. Prvotným faktorom je nesprávne využívanie pôdy (absencia protieróznych opatrení, tzn. úbytok pôdy a nevhodná štruktúra plodín), avšak náchylnosť na eróziu zvyšujú aj nepriaznivé fyzikálne vlastnosti pôdy, pôdna štruktúra a malý obsah humusu. Na území mesta Nitra sa na cca 16,67 % pôd neprejavuje veterná erózia vôbec, na cca 65,75 % pôd sa prejavuje slabá erózia, na cca 16,79 % pôd stredná erózia a silná erózia je na 0,79 % pôd na území mesta Nitra. Na území mesta Nitra sa na cca 16,67 % pôd neprejavuje veterná erózia vôbec, na cca 65,75 % pôd sa prejavuje slabá erózia, na cca 16,79 % pôd stredná erózia a silná erózia je na 0,79 % pôd na území mesta Nitra. Veterná erózia poškodzuje obvyčajne pôdy bez vegetačného krytu (hlavne piesočnaté pôdy) a to predovšetkým v suchších obdobiach roka. Na území mesta Nitra sa prejavuje len minimálne resp. ojedinele, pričom pôdy na území mesta Nitra nie sú ňou ohrozované.

Zhutnenie pôd je plošne relatívne rozšírenou degradáciou pôd. Prejavuje sa prakticky vo všetkých poľnohospodársky intenzívne využívaných oblastiach a je dôsledkom utlačenia podpovrchovej vrstvy pôdy dlhodobým používaním ťažkých mechanizmov. Oblasť Nitry patrí medzi pôdy potenciálne náchylné na zhutnenie, pričom prejavy zhutnenia sú charakteristické hlavne pre luvizemné a pseudoglejové hnedozeme pahorkatinnej časti mesta Nitra s málo priepustným podorníčím a na zrnitostne ťažkých fluvizemiach glejových na nive rieky Nitry.

Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu sa predmetné územie nachádza na pôdach náchylných na acidifikáciu (pôda na minerálne chudobných substrátoch) tak ako celé juhozápadné a západné územie mesta Nitry (resp. východná časť územia mesta Nitry). Náchylnosť pôdy na acidifikáciu pôdy je v oblasti blízko rieky Nitra a v okolí Zobora slabá (pôdy so strednou pufračnou schopnosťou) a v severnej a severozápadnej časti územia mesta Nitra sa nachádzajú pôdy nenáchylné na acidifikáciu (karbonátové pôdy).

Z krajinnokoekologického hľadiska prevláda veľkoblokový spôsob využitia pôdy zväčša bez sprievodného porastu, čo má nepriaznivý vplyv na biodiverzitu územia a ekologickú stability. Uvedené má negatívny vplyv aj v členitejšom území pahorkatiny (juhozápadná časť územia mesta Nitry a okolie Janíkoviec) a to z hľadiska minimalizácie vodnej erózie.

Vplyvom výstavby a prevádzky zmeny činnosti nedôjde k dočasnému a ani trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov.

Z fytogeografického hľadiska patrí predmetné územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) zahrňujúceho nížiny a pahorkatiny južného Slovenska a okresu Podunajská nížina (prevládajú najmä druhy teplomilné, často panónskeho pôvodu). Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí predmetné územie do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti pahorkatinnej, okresu Nitrianska pahorkatina, podokresu Zálužianska pahorkatina, Nitrianska tabuľa, obvodu Zálužianska pahorkatina, tak ako celá južná až západná časť územia mesta Nitry. Ostaná časť územia mesta Nitry spadá podľa fytogeograficko-vegetačného členenia do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti pahorkatinnej, okresu Nitrianska niva (územie v okolí rieky Nitra), resp. do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti pahorkatinnej, okresu Zálužianska pahorkatina (východná časť územia mesta Nitry) alebo do zóny dubovej, podzóny horskej, oblasti kryštálicko-druhohornej, okresu Tribeč, podokresu Zobor - Jelenec (územie Zobora).

Podľa vegetačnej rekonštrukčnej mapy klimaxových rastlinných spoločenstiev sa v predmetnom území pôvodne vyskytovali dubovo - hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae – Carpinenion betuli*). Ide o zonálne mezofilné (slabo hygrofilné) zmiešané listnaté lesy s prevahou duba alebo hraba, resp. dominuje tvrdý (dub, brest, hrab) luh. Rastú na rôznorodých geologických podložiach a

hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. Ide o porasty duba zimného (*Quercus petraea*) a hraba obyčajného (*Carpinus betulus*), najčastejšie s prímiesou buka lesného (*Fagus sylvatica*), menej ďalších drevín ako javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), dub žltkastý (*Quercus delachampii*). V porastoch bývalo dobre vyvinuté poschodie krovín, tvorené druhmi ako zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a aj rozličnými druhmi hlohov (*Crataegus* sp.), a i.. Podrast má travinový charakter, výrazne sa uplatňuje ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), prítomné sú mezofilné, eutrofné a mezotrofné druhy, resp. druhy typické pre bučiny, ako aj druhy dubín (napr. cesnak medvedí (*Alium ursinum*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederace*), kokorík mnohokvetý (*Polygonatum multiflorum*), zbehovec plazivý (*Ajuga reptans*), zvonček repkovitý (*Campanula rapunculoides*), zvonček prhlavolistý (*Campanula trachelium*), ostrica prstnatá (*Carex digitata*), krížavka jarná (*Cruciata glabra*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), kostrava horská (*Festuca drymeja*), kostrava rôznolistá (*Festuca heterophylla*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), lipkavec lesný (*Galium sylvaticum*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), čermel hájny (*Melampyrum nemorosum*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), kokorík mnohokvetý (*Polygonatum multiflorum*), pľúcnik lekársky (*Pulmonaria officinalis*), iskerník klamný (*Ranunculus auricomus*), ranostajovec širokolístkový (*Securigera elegans*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), kostihoj hľuznatý (*Symphytum tuberosum*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), valdštajanka kuklíkovitá (*Waldsteinia geoides*) a mnohé ďalšie. V ostatných častiach územia mesta Nitra to boli aj peripanónske dubovo-hrabové lesy (v južnej časti územia mesta Nitry). Sú to lesy s dominantným dubom letným (*Quercus robur*). Vyskytujú sa na terasách pokrytých sprašovými hlinami, vo vyšších častiach alúvií (náplavové kužele), v nížinách a širších dnách kotlín v 1. lesnom vegetačnom stupni. Na svahoch pahorkatín pod panónskym vplyvom sú rozšírené zmiešané porasty duba zimného (*Quercus petraea*) a duba letného (*Quercus robur*) s hojným hrabom obyčajným (*Carpinus betulus*). Pôdy oboch typov sú hlbšie, s dostatkom živín. Pre nenarušené porasty je typické dobre vyvinuté krovínové poschodie s teplomilnými druhmi. V druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové prvky. Absentuje buk a niektoré druhy (ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*)) charakteristické pre dubovo-hrabové lesy karpatské. Typické druhové zloženie sa vyznačuje druhmi ako javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), bršlen bradavičnatý (*Euonymus verrucosus*), jaseň úzkolistý podunajský (*Fraxinus angustifolia* subsp. *Danubialis*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*) a v podraсте zvonček prhlavolistý (*Campanula trachelium*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), kokorík širokolístový (*Polygonatum latifolium*), nátržník drobnokvetý (*Potentilla micrantha*), prvosienka jarná (*Primula veris*), pľúcnik mäkký (*Pulmonaria mollis*), šíšak najvyšší (*Scutellaria altissima*), fialka podivuhodná (*Viola mirabilis*), atď. Ďalším typom lesov boli dubové a cerovo-dubové lesy, ktoré sa nachádzali v okrajových západných, východných a severných častiach územia mesta Nitry. Ide o porasty dubov s výraznejšou účasťou cera na kyslejších ilimerizovaných hnedozemiach, na sprašových príkrovoch alebo na degradovaných čiernozemiach na sprašiach. Typické sú ťažšie, ílovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Krovínové poschodie je spravidla dobre vyvinuté. Bylinnú

synúziu tvoria druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy, významne sa uplatňujú teplomilné a lesostepné prvky. Sú porastené dubom cerovým (*Quercus cerris*), dubom žltkastým (*Quercus delachampii*), dubom sivozeleným (*Quercus pedunculiflora*) a niekedy aj dubom letným (*Quercus robur*), s občasným výskytom duba mnohoplodého (*Quercus polycarpa*) a javora poľného (*Acer campestre*). Ďalšími druhmi typickými pre tento typ lesov sú drieň obyčajný (*Cornus mas*), dub letný (*Quercus robur*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), prvosenka jarná (*Primula veris*), plúcnik Murínov (*Pulmonaria murini*), ostrica horská (*Carex montana*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), zanovätník černejúci (*Lembotropis nigricans*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), kukučka vencová (*Lychnis coronaria*), mednička zafarbená (*Melica picta*), nátržník biely (*Potentilla alba*), kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), valdštajinka kuklíkovitá (*Waldsteinia geoides*), atď. V nive rieky Nitra sa nachádzali jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy). Nachádzajú sa na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. V pôvodných porastoch prevládali v stromovom poschodí tvrdé lužné dreviny (jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* aubsp. *danubialis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*), brest väzový (*Ulmus laevis*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) s hojnou prímiesou drevín mäkkých luhov (topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osikový (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb). Krovinné poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrolilné druhy s výrazným jarným aspektom. Krovinné poschodie je zastúpené svíbom krvavým (*Swida sanguinea*), zobom vtáčím (*Ligustrum vulgare*), bršlenom európskym, (*Euonymus europaeus*), lieskou obyčajnou (*Corylus avellana*) a viacerými druhmi hlohu ako napr. hloh jednosmenný (*Crataegus monogyna*). V podraze rastú kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), zvonček prhlavolistý (*Campanula trachelium*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), chohlačka dutá (*Corydalis cava*), blyskáč cibulkatý (*Ficaria bulbifera*), krivec žltý (*Gagea lutea*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), bleduľa jarná karpatská (*Leucjum vernum* subsp. *carpaticum*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), vinič lesný (*Vitis sylvestris*), atď. V južnej časti územia mesta Nitry sa nachádzali dubové lesy s javorom tatarským (*Acer tataricum*) a dubom plstnatým (*Quercus pubescens*). Ide o xerotermofilné zapojené lesy duba letného (*Quercus robur*), duba jadranského (*Quercus virgiliana*), duba plstnatého (*Quercus pubescens*) a ďalších dubov s prímiesou teplomilných javorov ako javor tatarský (*Acer tataricum*) a javor poľný (*Acer campestre*) a bresta hrabolitého (*Ulmus minor*). Vyskytujú sa v sprašových pahorkatinách na starých riečnych terasách nížin, veľmi vzácne na alkalických a mierne kyslých pieskoch. Viazu sa na hlboké pôdy typu čiernozeme a hnedozeme s dostatkom vápnika. Typické sú ploché tvary reliéfu alebo len mierne svahy. Floristicky sú to bohaté spoločenstvá, v nenarušenom stave s bohatým podrastom krovín a charakteristickou prítomnosťou lesostepných prvkov. Typickým druhovým zložením sú zástupcovia druhov ako drieň obyčajný (*Cornus mas*), dub sivý (*Quercus pedunculiflora*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), dub balkánsky (*Quercus frainetto*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), ostrica Micheliho (*Carex michelii*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), križavka chlpatá (*Cruciata laevipes*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), jaseňec biely (*Dictamnus albus*), kostrava rôznolistá (*Festuca heterophylla*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), kosatec

dvojfarebný (*Iris variegata*), hrachor mliečny (*Lathyrus lacteus*), kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), mednička zafarbená (*Melica picta*), kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*), atď. Posledným pôvodne vyskytujúcim spoločenstvom boli xerothermné dubové lesy s dubom plstnatým a travinné spoločenstvá na skalách, ktoré sa nachádzali v juhozápadnej a severovýchodnej časti územia mesta Nitry. Ide o najxerofilnejšie dubové lesy vyskytujúce sa na výslnných expozíciách v teplých a suchých oblastiach, najčastejšie na karbonátoch a bázických horninách. Zaberajú extrémnejšie reliéfové tvary s plytkými pôdami typu rendzín a rankrov. V typickej podobe sú to rozvoľnené porasty duba plstnatého (*Quercus pubescens*) a teplomilných krov dosahujúcich výškou stromovú úroveň. Vo vyšších a chladnejších polohách sa významnejšie uplatňuje dub zimný (*Quercus petraea*). Jednotka často tvorí komplex so xerothermofilnými travinnými spoločenstvami a charakteristická je veľká druhová diverzita v krovinevej a bylinnej vrstve. Typické druhové zloženie sa skladá z druhov ako drieň obyčajný (*Cornus mas*), jaseň mannový (*Fraxinus ornus*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), mrvica peristá pravá (*Brachypodium pinnatum*), plamienok priamy (*Clematis recta*), jasenec biely (*Dictamnus albus*), kostrava tvrdá (*Festuca pallens*), kostrava padalmátska (*Festuca pseudodalmatica*), lipkavec sivý (*Galium glaucum*), pakost krvavý (*Geranium sanguineum*), jazýčkovec jadranský (*Himantoglossum adriaticum*), oman srstnatý (*Inula hirta*), modruška pošvatá (*Limodorum abortivum*), kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), hmyzovník včelovitý (*Ophrys apifera*), vstavač purpurový (*Orchis purpurea*), ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), silenka talianska (*Silene nemoralis*), čistec rovný (*Stachys recta*), mliečnik mnohofarebný (*Tithymalus epithymoides*), veronika hrdobarkovitá (*Veronica teucrium*), luskáč lekársky (*Vincetoxicum hirundinaria*), fialka srstnatá (*Viola hirta*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), ostrica Micheliho (*Carex michelii*), ostrica nízka (*Carex humilis*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), atď.

Reálna vegetácia sa v pohorí Tríbeč do značnej miery blíži rekonštruovanej, v nižších častiach pohoria a najmä v nížinnej časti je výrazne zmenená človekom – prevažujú poľnohospodárske a urbanizované plochy so sekundárnou vegetáciou. Lesné spoločenstvá sú skupinou fytocenóz, ktorá sa najviac blíži k jednotkám rekonštruovanej prirodzenej vegetácie. Na značných plochách sú rozšírené mezofilné dubovo-hrabové lesy (zväz *Carpinion betuli*). Kyslomilné dubové lesy (zväz *Quercion robori-petrae*) sa vyskytujú na kremencových hôrkach a v území sú zastúpené na malých plochách. Subxerofilné dubové lesy rastú tiež na kyslom podklade. Z xerofilných dubových lesov (zväz *Quercion pubescentis-petrae*) boli v Tríbeči zistené porasty, patriace do asociácie *Ceraso (mahaleb)-Quercetum pubescentis*. V hrebeňových partiách pohoria sa vyskytujú aj bukové porasty - kvetnaté bučiny (podzväz *Eu-Fagion*), udávané sú i suťové lesy (podzväz *Tilio-Acerion*). Na okrajoch lesných porastov Zoborskej skupiny Tríbeča sa vyskytujú teplomilné lemové spoločenstvá triedy *Trifolio-Geranietea*. V Podunajskej nížine sa vyskytujú niektoré ďalšie lesné spoločenstvá. Predovšetkým sú to tvrdé lužné lesy podzväzu *Ulmenion*, ktoré sa zachovali v jedinom väčšom komplexe - v Dvorčianskom lese, ďalej dubovo-cerové lesy zväzu *Quercion confertae-cerris* a dubovo-hrabové lesy podzväzu *Querco robori – Carpinion betuli*. V úzkom páse popri vodných tokoch sa vyskytujú spoločenstvá lužných lesov zväzu *Salicion albae*. Z nelesných spoločenstiev patria k najvýznamnejším pionierske bylinné spoločenstvá triedy *Sedo-Scleranthetea* a xerothermofilné travinnobylinné spoločenstvá triedy *Festuco-Brometea*. Za najzachovalejšie spoločenstvá možno označiť porasty v maloplošných chránených územiach, pričom poškodené sú porasty na Kalvárii a takmer zničené na Katruši a Šibeničnom vrchu (Borina). Najrozšírenejším xerothermným trávovobylinným spoločenstvom územia je asociácia *Ranunculo illyrici-Festucetum valesiacae*. Z rastlinných spoločenstiev skalných štrbín (trieda *Asplenieta trichomanis*) sa vyskytujú porasty zväzu *Potentillion caulescentis*. Na kyslých substrátoch sa vyskytujú porasty asociácie *Genisto-pilosae-Avenelletum flexuosae* z triedy *Calluno-Ulicetea*. Ide o druhovo veľmi chudobné spoločenstvo, vyskytujúce sa na kremencových skalkách s plytkými pôdami. Z vodných a litorálnych spoločenstiev sa

predpokladá výskyt spoločenstiev triedy *Lemnetea* (spoločenstvá na hladine vôd plávajúcich a vzplývajúcich rastlín, nezakorenených v dne, zväzu *Lemnion minoris*), triedy *Potametea* (spoločenstvá sladkovodných rastlín) a tiež triedy *Phragmitetea* (spoločenstvá trste a vysokých ostríc) a to zväzov *Phragmition*, *Sparganio-Glycerion fluitantis* a fragmenty porastov zväzu *Caricion gracilis*. Tieto spoločenstvá sú viazané na vodné toky a vodné plochy, včítane umelo vybudovaných (napr. jazierka v areáli Agrokomplexu). Z v minulosti hojnejšie rozšírených spoločenstiev lúk a pasienkov na vlhkých až čerstvo vlhkých stanovištiach triedy *Molinio-Arrhenatheretea* zostali iba zvyšky, väčšie komplexy degradovaných, zmenených porastov týchto spoločenstiev sa vyskytujú na nive rieky Nitry v ochranných pásmach vodných zdrojov. V území sú zastúpené spoločenstvá krovín a lesných plášťov zväzov *Prunion spinosae* a *Prunion fruticosae* a spoločenstvá lesných rúbanísk triedy *Epilobietea angustifolii*. Zo synantrópnych spoločenstiev sú hojne rozšírené spoločenstvá tried *Chenopodietea* - ruderalne spoločenstvá rumovísk, skládok a burín v okopaninách *Artemisietea vulgaris* - nitrofilné spoločenstvá rumovísk, skládok, pustých miest a lesných okrajov *Plantaginetea majoris* – spoločenstvá ciest, chodníkov a zaplavovaných porastov a *Secalietea* - burinové spoločenstvá obilných polí.

Z hľadiska ohrozenosti možno zalesnenú južnú oblasť Tríbeča charakterizovať ako ohrozenú z dôvodu ľudských aktivít v oblasti lesného hospodárstva a rekreácie. Časť lesných porastov, najmä v severovýchodnej časti územia, je výrazne ovplyvnená výskytom druhu agát biely (*Robinia pseudacacia*). Tento druh výrazne mení štruktúru lesných spoločenstiev a vytláča z nich pôvodné druhy. V nížinnej časti územia boli a sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu podstatne intenzívnejšie a rozsiahlejšie (prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírode blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantrópnymi druhmi.

V rámci bylinnej etáže prevládajú xerothermné druhy. Flóra v Zoborskej skupine Tríbeča je druhovo bohatá (uvádza sa výskyt 761 druhov vyšších rastlín). Územie je významné aj z hľadiska vzácnosti a ohrozenosti flóry. Viacero druhov dosahuje v tomto území západnú alebo severnú hranicu svojho areálu a dva druhy majú v Zoborskej skupine jediné miesto výskytu na území Slovenska (hrachor benátsky (*Lathyrus venetus*) a lipkavec parížsky hladkoplodý (*Galium parisiense* ssp. *anglicum*), jeden taxón (peniažtek slovenský - *Thlaspi jankae*) tu má loccus classicus. Celkovo sa predpokladá výskyt 132 ohrozených druhov rastlín. Z hľadiska ich výskytu sú najvýznamnejšie územia ako Kalvária (cenná lokalita s výskytom celého radu ohrozených a vzácných druhov), Katruša (výskyt viacerých ohrozených a vzácných druhov), Pliešky (xerothermné stepné a lesostepné biotopy na juhovýchodných svahoch Zoborských vrchov, sú zvyškami biotopov vzniknutých ľudskou činnosťou, na ktorých sa vytvorili vhodné podmienky pre existenciu teplomilných spoločenstiev rastlín a živočíchov), Centrálna časť Zobora (predstavuje relatívne nenarušené porasty kyslomilných lesov zo zväzu *Genisto germanicae-Quercion daleschampii* a dubové xerothermofilné lesy submediteránne zo zväzu *Quercion pubescenti - petraea*, miestami s výskytom teplomilných skalných a trávnatých spoločenstiev), Vápeník (výskyt chránených druhov rastlín) a lúky medzi Štitármí a Žiranmi (výskyt teplomilných druhov, vrátane viacerých ohrozených).

Rozloha sídelnej zelene sa v meste Nitra predpokladá na úrovni 249,89 ha, pričom z toho parková zeleň činí 12,97 ha. Z významných parkov sa na území mesta Nitra nachádza Malantský park (ide o historický park). V zastavanom území mesta Nitra sa nachádza cca 200 plôch zelene významných a veľmi významných z hľadiska tvorby systému sídelnej zelene. Plochy s nižším podielom zastavanosti sú situované skôr okrajových častiach mesta Nitry, alebo ide o prírodné dominanty v meste Nitra (napr. Kalvária, Šibeničný vrch, kostol sv. Urbana). V rámci 16 miestnych častí územia mesta Nitra v rámci zastavaného územia možno konštatovať, že je nedostatok sídelnej zelene (malá výmera zelene a jej zlá kvalita). Najviac plôch zelene majú

miestne časti ako Mikov dvor, Agrokomplex, Martinský vrch a naopak miestne časti s najmenšou výmerou sú Klokočina, Párovce a Diely. Mnohé plochy zelene v meste Nitra vykazujú nízky stupeň údržby, nízku pokryvnosť vysokou zeleňou a rozdrobenosť. Priemerná výmera plochy významnej v systéme sídelnej zelene je v rozpätí od 1 do 2 ha. Plochy s výmerou nad 10 ha sú považované za primárne jadrá systému zelene (mestský park, areály poľnohospodárskej univerzity a Agrokomplexu, vojenský priestor pod Zoborom, Šibeničný vrch a Kalvária), plochy s výmerou 2 - 10 ha sú pokladané za sekundárne jadrá systému (okolie kostola sv. Urbana, okolie Nitrianskeho hradu, mestský cintorín). Plochy s výmerou pod 0,5 ha sú prakticky nevýznamné z hľadiska systému zelene a udržiavania kvality prostredia. Najvýznamnejším koridorom v zastavanom území mesta Nitry je koridor rieky Nitra so sprievodnou zeleňou, ktorá prepája významné plochy zelene (mestský park, areál poľnohospodárskej univerzity, Kalváriu a iné plochy zelene v okolí rieky).

Realizácia výstavby zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada výrub 13 mladých jedincov drevín a 4 skupín kríkov. Náhradná výsadba drevín za vyrúbanú sa odporúča realizovať v rámci areálu nemocnice, resp. na dotknutých pozemkoch. Po ukončení stavebných prác dôjde k výsadbe vzrastlej zelene na nezastavaných plochách. Na ozelenenie plôch sa navrhuje primeraný počet pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme a výsev trávy. Nebudú sa vysádzať invázne druhy drevín a ani potenciálne invázne taxóny, resp. alergénne dreviny, pričom ich druhové zloženie a počty budú súčasťou súhlasu na výrub podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Výstavbu a prevádzku zmeny navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Predmetné územie patrí do zoogeografickej provincie Vnútrokarpatské zníženie, regiónu Podunajská rovina, oblasti Pannonicum, Juhoslovenského obvodu, Dunajského okrsku a lužného podokrsku. Z hľadiska zoogeografického členenia limnického biocyklu je predmetné územie zaradené do provincie pontokaspickej, okresu podunajského a časti stredoslovenskej. Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu je predmetné územie zaradené do provincie stepí a to panónskeho úseku. Na zložení fauny územia sa táto poloha prejavuje prevahou teplomilných až stepných druhov. Vplyvom pôsobenia človeka pôvodné biotopy takmer úplne vymizli, pričom v území prevládajú synantrópne a euryekné druhy živočíchov. Ide hlavne o bezstavovce, resp. druhy suchozemských kôrovcov, pavúkov, roztočov, hmyzu (ako napr. kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*), kobylka svrčivá (*Tettigonia cantans*), kobylka hryzáva (*Decticus verrucivorus*), lienka veľká (*Anatis ocellata*), čmeliak skalný (*Bombus lapidarius*), čmeliak zemný (*Bombus terrestris*), mlynárik ovocný (*Aporia crataegi*), dúhovec väčší (*Apatura iris*), dúhovec menší (*Apatura ilia*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), babôčka osiková (*Nymphalis antiopa*), babôčka prhlavová (*Aglais urticae*)), plazy a obojživelníky (ako napr. jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), slepúch krehký (*Anguis fragilis*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka frkaná (*Natrix tessellata*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*)), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), skokan krátkonožý (*Rana lessonae*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan šťihly (*Rana dalmatina*), rosníčka stromová (*Hyla arborea*)), avifaunu - hrabavce, holubovce, zúbkozobce, brodivce, dravce, sovy, kukučky, lelky, krátkonožce, ďatlovce, spevavce (ako napr. škvrnák poľný (*Alauda arvensis*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítko domová (*Delichon urbica*), straka čiernozobá (*Pica pica*), vrana túlavá (*Corvus corone*), krkavec čierny (*Corvus corax*), penice z rodu *Sylvia* sp., drozd čierny (*Turdus merula*), kukučka jarabá (*Cuculus canorus*), slávik krovínový (*Luscinia*

megarhynchos), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), hrdlička poľná (*Streptopelia decaocto*) stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinunculus*), vrabec domový (*Passer domesticus*)) a cicavce, ako napr. niektoré druhy netopierov (ako napr. netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier východný (*Myotis blythii*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*), netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*)), krt podzemný (*Talpa europaea*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), piskor malý (*Sorex minutus*), ryšavka obyčajná (*Apodemus sylvaticus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), jež východný (*Erinaceus roumanicus*), veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), sviňa divá (*Sus scrofa*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*) a iné. Severná časť územia mesta Nitry je porastená listnatými lesmi, čo podmieňuje aj výskyt živočíšnych spoločenstiev listnatých lesov. Významné sú slnečné vápencové stráne, na ktoré sa viažu xerotermofilné živočíšne spoločenstvá, v ktorých sa vyskytujú vzácne a chránené druhy, najmä v cenózach bezstavovcov (sága stepná (*Saga pedo*), modlivka zelená (*Mantis religiosa*), askalafus škvrnitý (*Ascalaphus macaronius*), močiarka živorodá (*Viviparus viviparus*), kamienka pontická (*Lithoglyphus naticoides*), bitýnia bahenná (*Bithynia tentaculata*), kotúľka rebrová (*Armiger crista*), chondrula trojzubá (*Chondrula tridens*), slimák rebrovaný (*Helicopsis striata*), slimák podobaný (*Monacha cartusiana*), ale aj napr. kliešť obyčajný (*Ixodes ricinus*). Na území mesta Nitra sa predpokladá výskyt 27 ohrozených druhov bezstavovcov a 62 ohrozených druhov stavovcov.

Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín živočíchov v predmetnom území možno skonštatovať, že pre predmetné územie je charakteristická fauna sídelných areálov, okrajov ciest, s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov. V predmetnom území sa nenachádzajú významné migračné koridory živočíchov, pričom v ňom nebol zaznamenaný žiadny chránený živočíšny druh, resp. druh európskeho a národného významu alebo ich biotop.

Oblasť Nitry spadá medzi ohrozené oblasti životného prostredia, pričom kvalitu životného prostredia na území mesta Nitra možno hodnotiť ako prostredie narušené, resp. silne narušené až ako prostredie silne až extrémne znečistené. Podľa environmentálnej kvality je možno územie mesta Nitra rozčleniť na územie vyhovujúcej kvality, ktoré zaberá cca 0,23 %, územie mierne narušenej kvality cca 17,93 %, územie narušenej kvality 34,13 % a územie silne narušenej kvality cca 41,81 % územia mesta Nitra. Z hľadiska prírodných krajinných typov spadá územie mesta Nitra do fluvialných rovín s hydromorfnými pôdami a vlhkomilnou až vodnou vegetáciou (niva rieky Nitra), do sprašovej erózne - akumulácie pahorkatiny s radom pôd lesostepí až teplomilných lesov (Nitrianska a Žitavská pahorkatina) medzi mierne teplé vrchovinové pohoria s hnedými pôdami a rendzinami s dubohrabinou až bučinou (oblasť Zobora) a medzi akumulácie-erózne až denudované pahorkatiny s radom pôd teplomilných lesov. Pôvodnú krajinu vytvorila riečna sieť Nitry a jednotlivé exogénne a endogénne procesy pôsobiace v území. Územie mesta Nitra predstavuje mestské sídlo s prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry lemované Podunajskou nížinou a pohorím Tribeč. Typický obraz krajiny tvorí silno urbanizovaná krajina územia mesta Nitra ohraničená panorámou pohoria Tribeč, ako aj vyvýšeninami v rámci pahorkatín na území mesta Nitra a na nich postavených dominant (Kalvária, Nitriansky hradný vrch, Šibeničný vrch). Atraktívne a pre daný typ krajiny typické sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES ako napr. tokmi a ich pobrežnými zónami. Zastúpenie a výmeru prvkov súčasnej krajinej štruktúry v rámci územia mesta Nitra je nasledujúca: poľnohospodárska pôda spolu 57,99 %, orná pôda 48,86 %, vinice 2,75 %, záhrady 4,98 %, ovocné sady 0,3 %, trvalý trávny porast 1,07 %, nepoľnohospodárska pôda 42,00 %, lesy 13,74 %, vodné plochy 1,68 %, zastavané plochy 17,32 % a ostatné plochy 9,26 %.

Navrhovaná prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky sa má realizovať na parcelách č. 4537/1 a 4537/7. Územie je konfiguračne členitejšie, s viacerými terénnymi úrovňami. Pozdĺžne je riešené územie vypádané severovýchodným smerom, priečne je riešené územie rovinaté, resp. mierne vypádané severozápadným smerom. Najnižší bod riešeného územia je na úrovni cca 149,80 m n. m. a najvyšší bod na úrovni cca 153,67 m n. m. Riešené územie je situované medzi existujúcim objektom chirurgického pavilónu, resp. existujúcim parkoviskom s vjazdom od Rázusovej ulice. Dopravné napojenie i peší prístup je navrhovaný z mestskej komunikácie, Rázusovej ulice a následne areálovými spevnenými chodníkmi a plochami v rámci areálu nemocnice. Navrhovaná prístavba je svojou pozdĺžnou osou orientovaná v smere severovýchod – juhozápad. Zo severovýchodnej strany susedí s parcelnými číslami 4537/3 a 4537/7 (objekt existujúceho chirurgického pavilónu, resp. technologické zázemie navrhované na prekládku), z juhovýchodnej strany s parcelou s číslom 4537/1 (nezastavané areálové plochy nemocnice), z juhozápadnej strany s parcelou s číslom 4537/9 (objekt existujúceho parkoviska nemocnice) a zo severozápadnej strany s parcelami s číslami 4537/1 a 4537/9 (nezastavané areálové plochy nemocnice, časť existujúceho parkoviska nemocnice). Stavba urgentného príjmu s očnou klinikou je zo stavebného hľadiska navrhovaná ako prístavba k existujúcemu objektu, so samostatným funkčným a prevádzkovým režimom a má byť dispozične prepojená s existujúcim objektom chirurgického pavilónu (nachádzajúceho sa v tesnej blízkosti na parcele s číslom 4537/3). Existujúce areálové siete v okolí riešeného územia bude potrebné geodeticky zamerať a v prípade kolízie s navrhovaným pôdorysom prízemí navrhnuť na prekládku (napr. elektrické podzemné rozvody). V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené kultúrne pamiatky. Realizáciou uvedenej prístavby dôjde k výrubu 3 ks mladých drevín a 2 skupín kríkov a taktiež k záberu cca 37 plôch pre statickú dopravu a k záberu trávnatých plôch a k prekládke technologického zázemia (sklad medicínskych plynov) na parcele s číslom 4537/7, prípadne ďalších inžinierskych sietí po ich vytýčení v teréne ich správcami. Súčasťou tejto zmeny navrhovanej činnosti má byť aj vybudovanie plôch pre statickú dopravu v počte cca 59 parkovacích státí, obslužnej komunikácie z juhovýchodnej strany navrhovanej prístavby a existujúceho chirurgického pavilónu, dopravného napojenia navrhovanej prístavby a chirurgického pavilónu pre vozidlá záchrannej služby, pacientov a návštevníkov nemocnice a pre jej zamestnancov. Uvedené vybudovanie dopravnej infraštruktúry bude mať za následok výrub 2 skupín kríkov a cca 10 ks drevín a taktiež bude viesť k prekládke nových požiarnych hydrantov a ich rozvodov. Dreviny popri oplotení by mali zostať touto realizáciou nedotknuté. Súčasťou je aj realizácia nových plôch zelene a výsadby drevín na nezastavaných plochách. Ostatné existujúce areálové siete v rámci uvedeného územia bude potrebné geodeticky zamerať a v prípade kolízie s prvkami dopravnej infraštruktúry navrhnuť na prekládku.

Územie pre prístavbu objektu pavilónu chirurgických disciplín má v súčasnosti zastavaný charakter, čiastočne je územie tvorené ako násyp pre príjazd sanitiek s prekrytím prielezného kanála ústredného kúrenia a s prestrešením príjazdu (ktoré treba asanovať), čiastočne je tvorené výbežkom CO krytu v suteréne objektu (ktorý treba rešpektovať). Z časti je od SZ tvorené zapustenou podzemnou časťou spojovacej chodby pavilónu chirurgických disciplín - Gynekologicko – urologický pavilón a vonkajším schodiskom (ktoré treba rešpektovať), z časti je od JV tvorené vonkajšou rampou a schodiskom (ktoré treba presunúť). Na pozemku sa nachádzajú funkčné areálové inžinierske siete (trasa kanalizácie, trasa MP, kanál ústredného kúrenia a areálové osvetlenie, prípadne rozvody SLP). V susedstve pozemku za objektom Gynekologicko – urologického pavilónu je podzemný CO kryt (CO sklad) so vstupmi, výstkami a odvetracími kanálmi, ktorých lokalizáciu treba preveriť. Výstavba tohto objektu si nevyžaduje výrub drevín, pričom záber plôch zelene je len v nevyhnutnom rozsahu presunu rampy, zariadenia únikového schodiska a prekládky existujúcich trás inžinierskych sietí (kanalizácie, MP) po ich spresnení.

Rekonštrukcia pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia má byť realizovaná v rámci 2. a 3. NP chirurgického pavilónu. Prístavba pavilónu chirurgických disciplín predstavuje rozšírenie pôdorysu 2 a 3. NP nad príjazdom sanitiek a jej súčasťou má byť aj zriadenie evakuačného lôžkového výťahu. Prístavba vytvára potrebu úpravy časti 1. NP objektu chirurgického pavilónu (SV čela) - vyústenie evakuačného lôžkového výťahu, úpravu existujúceho príjazdu sanitiek (SZ strana od nového Liečebného pavilónu), prehĺbenie prejazdu pri zachovaní návaznosti existujúcich vstupov pacientov a personálu, presun vonkajšieho schodiska a rampy (JV strana od Infekčného a kožného oddelenia) a súvisiace úpravy časti 1. PP - zaústenie výťahu, vytvorenie podzemnej chodby a napojenie na existujúcu spojovaciu chodbu pavilónu chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón pri rešpektovaní podzemnej časti CO krytu objektu pavilónu chirurgických disciplín a existujúcich základových konštrukcií. V rámci riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby sa uvažuje so zriadením vonkajšieho otvoreného únikového schodiska (od úrovne prístavby 3. NP na terén). Zároveň je potrebné doriešenie zaústenia zásobovacieho výťahu v suteréne (úprava technického vybavenia objektu, VZT, presun trasy odvodu spalín- priečne modul 8-9, pozdĺžne trakt A-C, vo väzba na hlavnú komunikačnú vertikálu objektu) pre umožnenie napojenia prevádzky centrálnych operačných sál a kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny na centrálnu sterilizáciu. Prístavba vytvára zároveň potrebu úpravy časti 4. NP - 7. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (SV čela ku Gynekologicko – urologickému pavilónu) pre zaústenie vonkajšej vertikály evakuačného lôžkového výťahu na jednotlivé lôžkové oddelenia a na technické podlažie (chodba pred únikovým schodiskom - priečne modul 2, pozdĺžne trakt A-C). Na 4. NP prístavby vzniká potreba zariadenia strojovne vzduchotechniky (VZT) a chladenia (CHL) pre zvýšenie kapacity technického vybavenia prístavby, prístupnú z doplnenia výťahovej vertikály. Okrem dodatočného sprístupnenia technického podlažia (na 7. NP je zaústený v súčasnosti len zásobovací výťah vnútri dispozície - modul 5-6/C-D-E, hlavná batéria výťahov-modul 11-12/C-D-E končí na 6. NP a v 7. NP sú len strojovne) má byť aj vyústenie výťahu na strechu objektu pavilónu chirurgických disciplín v návaznosti na zriadenie heliportu. V súčasnosti je predmetný priestor prevažne zastavaný príjazdovou rampou pre vozidlá záchranej služby a spojovacou chodbou (pavilón chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón), pričom sú situované aj inžinierske siete a v malej miere aj zeleň. Predmetné územie je zo SV lemované Gynekologicko – urologickým pavilónom, zo severu spojovacou chodbou (pavilón chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón), zo SZ a JV rampou pre vozidlá záchranej služby, z JZ pavilónom chirurgických disciplín a z východu CO krytom a zeleňou a západu a SZ zeleňou.

Okolité plochy mimo areál Fakultnej nemocnice Nitra sú v prevažnej miere zastavané obytnými objektmi formou nízkopodlažných samostatne stojacich objektov (IBV), resp. viacbytových objektov (bytové domy) hlavne pozdĺž Rázusovej ulice a ulice 8. mája. Tieto obytné objekty svojim urbanistickým osadením, výškovým zónovaním a architektonickým výrazom nemajú výraznejší vplyv na situovanie a formovanie navrhovanej zmeny činnosti vzhľadom na to, že sa nachádzajú mimo areál Fakultnej nemocnice Nitra. Najbližšia vzdialenosť obytnej zástavby (bytový dom na ulici 8. mája č. 8) k pavilónu chirurgických disciplín je cca 50 m. V prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa táto vzdialenosť skrúti v najbližšom mieste k obytnej zástavbe (bytový dom na ulici 8. mája č. 10) na cca 36 m od navrhovaného objektu urgentného príjmu a očnej kliniky alebo cca 22 m od plánovaných plôch pre statickú dopravu. Uvedenú obytnú zástavbu oddeľuje od zdravotníckych zariadení nepriehľadné oplotenie spolu so súvislou líniovou vzrastlou zeleňou, za ktorou sa nachádzajú plochy zelene, garáží, spevnených plôch využívaných na parkovanie a pohyb peších. Uvedená existujúca zeleň je odporúčaná na ponechanie.

Umiestnenie, resp. priestor navrhovanej prístavby objektu urgentného príjmu a očnej kliniky zachytáva nasledujúca fotografia (pohľad zo západu na predmetné územie).



Umiestnenie, resp. priestor navrhovaných plôch pre statickú dopravu a vnútroareálovej komunikácie zachytávajú nasledujúce 2 fotografie (1 fotografia – pohľad z juhozápadu na predmetné územie a 2. fotografia - pohľad zo severovýchodu na predmetné územie).





Umiestnenie, resp. priestor navrhovanej rekonštrukcie a prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anesteziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia zachytáva nasledujúca fotografia (pohľad zo severozápadu na predmetné územie).



Umiestnenie, resp. priestor navrhovanej prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia zachytáva nasledujúca fotografia (pohľad z východu na predmetné územie).



Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v širšom území a jeho zázemí možno považovať trávnaté plochy, nelesnú drevinnú vegetáciu, záhrady rodinných domov, plochy sídelnej zelene, prvky stromoradií ciest a remízky.

Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať nadzemné produktovody, priemyselné areály, resp. areály obchodu, služieb a vybavenosti, cestné komunikácie, železnica, viacpodlažnú zástavbu a výrazné vertikálne prvky technického charakteru.

Sústavu bariérových prvkov sceneristického hľadiska viditeľnosti tvoria jednotlivé objekty jestvujúcej zástavby, líniové technické prvky v tesnej blízkosti zástavby, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou je tak do významnej miery obmedzená.

Navrhovaná zmeny činnosti sa bude nachádzať v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo schválených a navrhovaných území európskeho významu a chránených vtáčích území, tzn. mimo súčasnej sústavy chránených území, resp. ostatných maloplošných a veľkoplošných chránených území a nebude mať na ne ani žiadny vplyv.

Severozápadná a severná časť územia mesta Nitra je začlenená do Chránenej krajinné oblasti Ponitrie (viac ako 3 km od situovania zmeny činnosti). Chránená krajinná oblasť Ponitrie sa nachádza v dvoch odlišných orografických celkoch - Tribeči a Vtáčniku a zasahuje do okresov Nitra, Partizánske, Prievidza, Topoľčany, Zlaté Moravce, Žarnovica a Žiar nad Hronom. Bola vyhlásená bola v roku 1985 a má rozlohu 37 665 ha. Hlavným predmetom ochrany sú súvislé lesné porasty a lokality s výskytom stepnej a lesostepnej flóry a fauny. Obidva orografické celky sa líšia po stránke geologickej stavby, typológie lesov, rastlinných a živočíšnych spoločenstiev.

Tribeč patrí ku starým jadrovým pohoriam. Budujú ho kryštallické bridlice, granodiority, ale i horniny mezozoika (vápence, dolomity, kremence, bridlice), z ktorých k morfológicky ojedinelým patria kremencové hôrky, lemujúce jeho chrbát zo západu na východ. Typické pre Tribeč sú dubovo-hrabové, dubové a vo vyšších polohách bukové lesy, v menšom rozsahu sú zastúpené lúčne a vodné biotopy (potoky, vodné nádrže, mokrade) a maloplošne sú zastúpené skalné bralá, kameňolomy a zastavané územia obcí. Vzhľadom na svoju nadmorskú výšku, geologické podložie a expozíciu, Tribeč pokrývajú zväčša teplomilné rastlinné spoločenstvá. Rastú tu vzácne a chránené druhy ako peniažtek slovenský (*Thlaspi jankae*), hrdobarka páchnuca (*Teucrium scorodonia*), hrachor benátsky (*Lathyrus venetus*), kosatec nízky (*Iris pumila*), hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*) a rad ďalších chránených druhov. Zo zástupcov fauny Chránenej krajiny oblasti Ponitrie patria medzi najvzácnejšie rys ostrovid (*Lynx lynx*) a mačka divá (*Felis silvestris*). Ďalej sa v nej vyskytuje jelenia, v nižších polohách srnčia a diviacia zver, ako aj danielia a muflónová zver. Zo vzácných dravcov sa v oblasti vyskytuje orol krikľavý (*Aquila pomarina*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*) a včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), ako aj jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*). Z dravých vtákov je najhojnejší myšiak lesný (*Buteo buteo*), oveľa zriedkavejšie sa vyskytuje jastrab lesný (*Accipiter gentilis*) a jastrab krahulec (*Accipiter nisus*). Nehojne tu hniezdi aj sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) a sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*). Najvýznamnejším je však hniezdenie sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*). Okrem bežných hniezdičov tu možno vidieť bociana čierneho (*Ciconia nigra*), dudka chochlatého (*Upupa epops*) i sľuku lesnú (*Scolopax rusticola*). Hniezdia tu všetky druhy ťaťľov, vrátane zriedkavého ťaťľa bielochrútého (*Dendrocopos leucotos*) a veľmi vzácne i ťubníka trojprstého (*Picoides tridactylus*). Z kurovitých tu žijú aj posledné skupinky tetra urogallu (*Tetrao urogallus*). Najbežnejšou sovou je sova lesná (*Strix aluco*), zriedkavejšia je myšiarka ušatá (*Asio otus*), vzácne sa vyskytuje kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*) a výr skalný (*Bubo bubo*). Veľmi vzácne sa na území Tribeča vyskytuje aj kuvik plačlivý (*Athene noctua*) a v pohorí Vtáčnik aj pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*) a sova dlhochvostá (*Strix uralensis*). V území hniezdi aj dážďovník tmavý (*Apus apus*) a to v dutinách stromov. K významným hniezdičom vodných biotopov patria vodnár potočný (*Cinclus cinclus*) a veľmi zriedkavo rybárik riečny (*Alcedo atthis*). Na podmáčaných lesných lúkach nepravidelne zahniezdi aj chrapkáč poľný (*Crex crex*). Z viac ako 60 druhov spevavcov tu hniezdi 6 druhov sýkoriek (*Parus sp.*), 5 druhov drozdov (*Turdus sp.*), 5 druhov peníc (*Sylvia sp.*), 4 druhy stehlíkov (*Carduelis sp.*) a 3 druhy kolibkárikov (*Phylloscopus sp.*). Hniezdi tu aj najväčší zástupca spevavcov krkavec čierny (*Corvus corax*). K vzácnym, resp. ojedinelým hniezdičom, patria aj skaliarik sivý (*Oenanthe oenanthe*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), kráľíček ohnivohlavý (*Regulus ignicapillus*), krivonos smrekový (*Loxia curvirostra*) a drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*). Územie je bohaté aj na mnohé vzácne a chránené bezstavovce, ako sú napríklad fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), nosorožtek obyčajný (*Oryctes nasicornis*), cikáda viničová (*Tibicina haematodes*), sága stepná (*Saga pedo*). Z motýľov je to napr. jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), vidlochvost ovocný (*Ipheclides podalirius*) a vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*), z pavúkov stepník červený (*Eresus cinnaberinus*). Časť územia Chránenej krajiny oblasti Ponitrie nachádzajúce sa na území mesta Nitra má rozlohu 10,91 km². Nachádzajú sa tu prírodné rezervácie a prírodné pamiatky na ochranu xerothermných, lesostepných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, pričom sa tu nachádzajú aj ďalšie lokality významné z hľadiska výskytu vzácnej a ohrozenej flóry a fauny. Celé toto územie bolo Uznesením vlády SR č. 319 zo dňa 27. apríla 1992 vymedzené ako biocentrum nadregionálneho významu. Patrí do siete celoeurópsky významných území Emerald.

Z maloplošných chránených území sa na území mesta Nitra nachádzajú Národná prírodná rezervácia Zoborská lesostep, Prírodná rezervácia Lupka a prírodné pamiatky Nitriansky dolomitový lom a Svoradova jaskyňa.

Národná prírodná rezervácia Zoborská lesostep sa nachádza viac ako 4 km od situovania navrhovanej zmeny činnosti. Nachádza sa na juhozápadnom svahu Zobora, v nadmorskej výške 300 – 460 m n. m. a má rozlohu 0,2308 km². Územie je chránené od roku 1952, pričom v súčasnosti je chránená podľa Úpravy Ministerstva kultúry SSR č. 472/1986-32, zo dňa 31. 01. 1986 s účinnosťou od 01. 05. 1986. Predmetom ochrany je ochrana teplomilných skalných, stepných a lesostepných spoločenstiev Tribeča na vápencoch, dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska. Predstavuje typickú ukážku dodnes zachovanej skalnej a bylinnej stepi v južnej časti Zoborských vrchov. V tomto území je zaznamenaný výskyt významných druhov rastlín a živočíchov. Vegetácia je typická vysokou koncentráciou ohrozených druhov (uvádza sa 31 takýchto druhov, pričom tri taxóny boli v rámci Zoborskej skupiny Tribeča zistené iba na tejto lokalite). V území platí 5. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Prírodná rezervácia Lupka sa nachádza viac ako 3 km od situovania zmeny navrhovanej zmeny činnosti. Nachádza sa na juhozápadnom výbežku Zobora, v nadmorskej výške 150 – 249 m n. m. a má rozlohu 0,2073 km². Územie je chránené od roku 1952, pričom v súčasnosti je chránená podľa Úpravy Ministerstva kultúry SSR č. 471/1986-32, zo dňa 31. 01. 1986 s účinnosťou od 01. 05. 1986. Predmetom ochrany je ochrana xerothermných spoločenstiev s výskytom chránených a iných zriedkavých druhov rastlín a živočíchov, dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska. V tomto území je zaznamenaný výskyt významných druhov rastlín a živočíchov spoločenstiev trávno-krovinnej stepi na vápencovom podloží. Vrch Lupka je budovaný horninami obalovej série mezozoika. Z rastlinných spoločenstiev sú v rezervácii najvýznamnejšie spoločenstvá asociácie *Ranunculo illyrici-Festucetum valesiacae*. Nachádzajú sa najmä na juhozápadne exponovaných svahoch. V území sa vyskytuje značné množstvo ohrozených a chránených druhov (uvádzaných je 30 taxónov v rôznych kategóriách ohrozenia, pričom 4 taxóny sú známe iba z tejto lokality). Vysoký stupeň biologickej diverzity dosahuje aj živočíšstvo, z mäkkýšov sú tu evidované niektoré stepné a lesostepné prvky ako napr. slimák pásikavý (*Cepaea vindobonensis*), slimák stepný (*Helicella obvia*), slimák krovinový (*Euomphalia strigella*) a iné. Z ploštíc (*Heteroptera*) sa tu vyskytuje veľmi vzácny druh *Ceraleptus obtusus*. Xerothermný charakter stepí v rezervácii vytvoril v hodné topické a tropické podmienky pre veľkú druhovú pestrosť blanokřídlcov, ktorých tu bolo zistených 217 taxónov vrátane chránených druhov z rodu *Formica* a *Bombus*. Pestrá je aj druhová skladba chrobákov, z ďalších skupín bezstavovcov sú tu významné spoločenstvá dvojkrídlcov (*Diptera*) a rovnokrídlcov (*Orthoptera*). V území platí 4. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 1/2004, zo dňa 10. 05. 2004 s účinnosťou od 01. 07. 2004.

Prírodná pamiatka Svoradova jaskyňa sa nachádza viac ako 4 km od situovania zmeny navrhovanej zmeny činnosti. Nachádza sa na juhozápadnom svahu Zobora. Jaskyňa je chránená od roku 1994, pričom prístupná pre návštevníkov za účelom zotavenia a poznávania jej prírodných a historických hodnôt je na základe vyhlášky Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 2/2008, zo dňa 08. 07. 2008 s účinnosťou od 15. 08. 2008.

Najbližšie k umiestneniu zmeny navrhovanej činnosti je maloplošné chránené územie Prírodná pamiatka Nitriansky dolomitový lom a to vo vzdialenosti cca 1,11 km severozápadne. Jeho výmera činí 12 599 m² a bol za chránené územie vyhlásený v roku 1982 Nariadením Okresným národným výborom v Nitre č. 1/1982-nar. z účinnosťou od 28. 4. 1982, pričom 4. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov bol vyhlásený na základe vyhlášky Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 1/2004, zo dňa 10. 05. 2004 s účinnosťou od 01. 07. 2004. Predmetom ochrany tohto územia je, že predstavuje vhodný objekt pre štúdium geologickej stavby Tribeča, významný estetický prvok a zaujímavý prvok životného prostredia mesta Nitra. Ide o bývalú Rolfesovu baňu. Nachádza sa v priestore medzi ulicami Svetlá, Branckého, Fabrická a Kollárova. Ide o umelý odkryv

strednotriasových dolomitov, ktoré tu boli v minulosti ťažené v lome (ide o posledný takýto v podstate zachovaný lom na území mesta Nitry). Lom je charakteristický výskytom ramsauských dolomitov. Ide o sivé až čierne horniny s výskytom skamenelých organizmov (vápenaté zelené riasy, úlomky ľaloviek, lastúrníkov, ramenonožcov a ulitníkov zo stredného a vrchného triasu). V južnej časti lomu pod Fabrickou ulicou sú náložné vrstvy hornín naklonené, polámané a navzájom poposúvané. Ide o tektonické brekcie, ktoré sa skladajú z ostrohranných úlomkov dolomitu, pospájaných svetlým vápnitým tmelom. Tvrdšie dolomity sú v strede lomu. Na povrchu sa pokrývajú šedou kôrou. Zvetraním sa vytvorili rozličné priehlbiny, zárezy aj dutiny. Z drevín sa tu vyskytuje topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ sivý (*Populus canescens*) a topoľ osika (*Populus tremula*), ale tiež breza bradavičnatá (*Betula pendula*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*) a ruža šíповá (*Rosa canina*). Zriedkavejšie sa v lome vyskytujú pôvodom cudzie invázne druhy agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a pajaseň žliazkatý (*Ailanthus glandulosa*). Okolie lomu je husto osídlené, čoho dôsledkom je aj výskyt niektorých druhov ovocných drevín, napr. jablň, hruška, broskyňa, slivka. V území bol taktiež zaznamenaný výskyt druhov ako napr. nátržník strieborný (*Potentilla argentea*), hadinec obyčajný (*Echium vulgare*), silenka obyčajná (*Silene vulgaris*), rezeda žltá (*Reseda lutea*), šedivka sivá (*Berteroa incana*), kurička zväzkovitá (*Minuartia fastigiata*) a iné. Z tráv tu rastie napr. lipnica stlačená (*Poa compressa*). Na miestach s nepriepustným podložím, resp. v najnižšie položených miestach lomu vznikajú najmä v jarných mesiacoch periodické jazierka, resp. podmäčkané plochy, ktoré sú potenciálne liahnišťa niektorých druhov obojživelníkov ako napr. skokana štíhleho (*Rana dalmatina*) a ropuchy zelenej (*Bufo viridis*). Jarné obdobie tu prežíva tiež mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*). Na týchto miestach rastú druhy drevín vŕba krehká (*Salix fragilis*) a vŕba popolavá (*Salix cinerea*). Z bylín je tu zaznamenaný výskyt taktiež druhov ako trst' obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), ľuľok sladkohorký (*Solanum dulcamara*), psinček výbežkatý (*Agrostis stolonifera*). Jazierko býva osídľované obojživelníkmi a predstavuje lokalitu vhodnú pre ich liahnutie. Na jar sa tu ozýva kŕkanie. Celkovo je lokalita do značnej miery poškodená, resp. poškodzovaná, pričom sa na nej vyskytujú aj odpady, ohniská a navštevujú ju aj bezdomovci.

Z chránených stromov sa na území mesta Nitra nenachádza žiadny.

Z navrhovaných a vyhlásených chránených vtáčích území do územia mesta Nitry nezasahuje žiadne.

Z území európskeho významu sa na území mesta Nitry nachádzajú územia európskeho významu Zoborské vrchy a Dvorčiansky les.

Územie európskeho významu Zoborské vrchy SKUEV0130 sa rozprestiera na ploche 1 868,99 ha na katastrálnych územiach Dražovce, Mechenice, Nitrianske Hrnčiarovce, Zobor a Žirany. Uvedené územie európskeho významu sa nachádza viac ako 3 km od situovania zmeny navrhovanej činnosti. Predmetom ochrany tohto územia sú biotopy európskeho významu ako Vápnomilné bukové lesy (9150), Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku (9110), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8220), Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa (8150), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Subpanónske travinnobylinné porasty (6240), Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (dôležité stanovišťa vstavačovitých) (6210), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Xerothermné kroviny (40A0), Suché vresoviská v nížinách a pahorkatinách (4030), Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi* (6110), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0) a Panónsko-balkánske cerové lesy (91M0) a druhov európskeho

významu ako jazýčkovec východný (*Himantoglossum caprinum*), peniažtek slovenský (*Thlaspi jankae*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), koník slovanský (*Stenobothrus eurasius slovacus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*) a lietavec sťahovavý (*Miniopterus schreibersii*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*). Zoborské vrchy tvoria najjužnejší výbežok pohoria Tribeč. Hlavný hrebeň má východno – západnú orientáciu. Geologické podložie tvoria vyvreté horniny (kremenné diority a granodiority) prekryté usadenými horninami (triasové kremence a vápence). Menej odolné vápence vytvárajú na území Zoborských vrchov krasové javy, v masíve najvyššieho kopca Žibrica sa nachádzajú neprístupné jaskynné priestory s bohatou výzdobou. Odolnejšie kremence sú z veľkej diaľky vidieť vo forme skalných útvarov v masíve vrchu Zobor, ktorý je centrom územia. Práve pestré geologické podmienky v kombinácii s orientáciou svahov k svetovým stranám dali priestor pre rozšírenie rôznorodých typov biotopov s mnohými vzácnymi druhmi rastlín a živočíchov. Stretávajú sa tu rastliny a živočíchy typické pre nižšie pohoria Karpát s teplomilnými rastlinami a živočíchmi nížin panónskej oblasti. Veľkú rozmanitosť potvrdzuje výskyt 17 typov európsky významných biotopov, v ktorých sa z európsky najvýznamnejších druhov rastlín vyskytujú jazýčkovec východný (*Himantoglossum caprinum*), najmajestätnejšia orchidea Slovenska a poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*). Najvýznamnejší je však výskyt rastliny peniažtek slovenský (*Thlaspi jankae*), ktorý bol prvý raz opísaný práve zo Zoborských vrchov. Okrem Zoborských vrchov bol na celom svete nájdený potom už iba na území Slovenského krasu. Z európsky významných druhov živočíchov tu možno nájsť v bučinách severných svahov chrobákov fuzáča alpského (*Rosalia alpina*), v dubinách fuzáča veľkého (*Cerambyx cerdo*) a roháča obyčajného (*Lucanus cervus*). Na prítomnosti vody sú závislé kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) a kunka červenobruchá (*Bombina bombina*). Zároveň sa tu vyskytujú jašterica zelená (*Lacerta viridis*), pričom v skalách a v jaskyniach majú domov netopiere lietavec sťahovavý (*Miniopterus schreibersii*) a netopier obyčajný (*Myotis myotis*). Navrhované manažmentové opatrenia v tomto sú zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, maximálne využitie prirodzenej obnovy lesných porastov (uplatňovanie podrastového hospodárskeho spôsobu), eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín tak, aby sa zabránilo ich šíreniu na ďalšie lokality, extenzívne prepásanie ovcami a kozami (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka), kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne, odstraňovanie invázných druhov rastlín, elimináciu vplyvu nepôvodných druhov na pôvodnú faunu, pestovanie chránených druhov ex situ a posilňovanie populácií druhu v území (dosievanie), resp. transfer druhov, podpora pestrejšieho druhového zloženia a zmiešania pri realizácii obnovy a výchovy, porastov odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny, minimalizácia hospodárskych zásahov v lesných porastoch, zvyšovanie ekologickej stability porastov (zmiešanie pestrej druhovej skladby drevín, výšková a hrúbková diferenciácia stromov) a usmerňovanie návštevnosti územia. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v tomto chránenom území možno považovať povrchové lomy vápencové, dolomitové, stavby na spracovanie a ukladanie jadrového odpadu, automobilové, motocyklové a cyklistické dráhy, lyžiarske vleky, lyžiarske zjazdové trate, zasnežovanie lyžiarskych tratí, terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery a vymedzenie lokalít a stálych trás pre skalolezectvo. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo tohto chráneného územia možno považovať rozširovanie invázných a nepôvodných druhov rastlín, povrchové veľkokapacitné vápencové a dolomitové lomy, povrchové malé vápencové a dolomitové lomy, ak ide o ťažbu odstreľom a skládky odpadu.

Územie európskeho významu Dvorčiansky les SKUEV0176 sa rozprestiera na ploche 145,22 ha na katastrálnom území Dolné Krškany. Uvedené územie európskeho významu sa nachádza viac ako 3,7 km od situovania zmeny navrhovanej činnosti. Predmetom ochrany tohto územia sú biotopy európskeho významu ako Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0) a Panónske dubovo-hrabové lesy (91G0). Navrhované manažmentové opatrenia v tomto sú zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov a eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín tak, aby sa zabránilo ich šíreniu na ďalšie lokality. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v tomto chránenom území možno považovať umiestnenie, výsadba a zloženie nepôvodných druhov drevín mimo ovocného sadu, vinice, chmeľnice a záhrady, skládky odpadu, melioračné sústavy, diaľkové ropovody a plynovody, rozvody vody alebo pary, diaľkové telekomunikačné siete a vedenia, diaľkové rozvody elektriny, úpravné vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpadových vôd, diaľnice, rozširovanie všetkých nepôvodných druhov živočíchov a farmy, v ktorých sa chová viac ako 30 jedincov zvierat na komerčné účely (s výnimkou hospodárskych zvierat). Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo tohto chráneného územia možno považovať diaľnice, úpravy tokov, priehrady, rybníkov a ochranných hrádzí, tepelné, vodné, jadrové alebo iné elektrárne a energetické zariadenia a melioračné sústavy.

Na území mesta Nitra sa nenachádzajú mokrade lokálneho, regionálneho, národného alebo medzinárodného významu.

Na území mesta sa nachádzajú biocentrum nadregionálneho významu Zoborské hory, nadregionálny biokoridor Nitry, biocentrá regionálneho významu Dvorčiansky les, Kalvária, Lupka a Veľký cerový háj, biokoridor regionálneho významu Okraj lesného masívu Zoborských vrchov, biocentrá miestneho významu Dražovský kopec, Hradný vrch, Janíkovské letisko, Janíkovský bok, Jazerá v Agrokomplexe, Katruša, Kynecký les, Les pri Hrnčiarovskom kanále, Mestský park, Nad Janíkovcami, Párovský les, Pod Dolnými vinohradmi, Rieka Nitra pri Mlynárčiach, Šibeničný vrch (Borina), Veľký Bahorec a Vodné zdroje pod Lupkou a biokoridory miestneho významu Bučková – Nadrov, Cabajský potok, Dobrotka, Hrnčiarovský kanál, Janíkovský kanál, Jelšina, Kajsiansky kanál, Kanál od Horných lúk, Klčoviská – Nadrov, Klokočová, Nadrov – Dvorčiansky les, Kynecký potok, Selenecký kanál (Selenec), Stará Nitra, Šúdol a Veľký cerový háj – Provský les.

Zmenou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté žiadne prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho územného systému ekologickej stability.

Za celomestské prírodné dominanty na území mesta Nitra sa považujú Zobor, Hrebeň Zoborských vrchov a za mestské prírodné dominanty na území mesta Nitra sa považujú Hradný kopec, Kalvária, Dražovský kopec, Katruša, Lupka a Šibeničný vrch, pričom zmenou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté.

Na území mesta Nitra sa nachádza viacero turistických chodníkov a to Ponitrianska magistrála (červené značenie), z Drahoviec na Meškov vrch (zelené značenie) alebo do Mestskej časti Zobor (modré značenie) a z Mestskej časti Zobor po Pod dlhou skalou (žlté značenie). Na území mesta Nitra sa nachádza Náučný chodník Zoborské vrchy (Liečebný dom Zobor - vrch Zobor - a späť). Dve vedľajšie trasy vedú ku kostolíku sv. Michala v Dražovciach a na vrch Žibrica s vyústením do obce Štitáre. Jeho dĺžka je 14,7 km a prevýšenie 460 m (počet zastávok 27). Zameranie a typ chodníka sú prírodovedné, samoobslužný, obojsmerný, časť okružný, peší, cyklistický, letný, zimný, pričom náročnosť terénu je stredná.

Mesto Nitra sa skladá z 11 katastrálnych území (Nitra, Horné Krškany, Párovské Háje, Kynek, Mlynárce, Zobor, Chrenová, Mikov dvor, Veľké Janíkovce, Dolné Krškany a Dražovce), 13 mestských častí (Čermáň, Diely, Dolné Krškany, Dražovce, Horné Krškany, Chrenová, Janíkovce, Klokočina, Kynek, Mlynárce, Párovské Háje, Staré Mesto a Zobora) a 84 sídelných jednotiek (Dolné Krškany, Dvorčany, Dražovce, Liečebný ústav, Janíkovce, Katruša, Klokočina II, Pod

Lupkou, Za mlynom, Dobrotka, Voliarova dolina, Pod liečebným ústavom, Martinský vrch, Bitá, Dvorčiansky les, Huňadské, Pri Čechynciach, Šúdol, Pod Hôrkou, Hôrka, Vinohrady, Briežok, Levická cesta, Klokočina I, Klokočina – Strojár, Horné mesto, Nitra - Dolné mesto, Číneš, Párovce, Párovské lúky, Pri Červenom kríži, Pri cintoríne, Mlyny, Staré letisko, Pri stanici, Pod borinou, Pod Kalváriou, Kalvária, Pod tehelňou, Dolný Čermáň, Horný Čermáň, Pod Toboľou, Horné Krškany, Mraziarne, Priemyselný obvod Cirmáň, Cirmáň, Za Katrušou – Orechov, Klokočina III, Veľký Cer, Lukov, Párovské Háje, Za cukrovarom, Mlynárce – tehelňa, Klčoviská, Kynek, Kynecká dolina, Niže hradskej, Mlynárce, Pasienok, Pod cukrovarom, Pod dražovskou cestou, Lupka, Západný Zobor, Horný Zobor, Stredný Zobor, Východný Zobor, Sihoť, Pod Tabakovou, Predmostie, Chrenová I, Chrenová - atletický štadión, Nová Chrenová, Chrenová IV, Chrenová II, Vysoké školy, Výstavisko, Chrenová III, Novosady, Selenec, Dolné lúky, Železničná stanica a Mikova Ves), pričom sa rozkladá na ploche 10 048 km² na úpätí Zoborských vrchov. Hustota obyvateľstva predstavuje 785 obyvateľov na 1 km² (k 31. 12. 2011). Podľa Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011 (ďalej len „SOBD 2011“) žilo v meste Nitra 78 916 trvalo bývajúcich obyvateľov (z toho žien 41 281 a mužov 37 635). Vo vekových skupinách 0 - 4 roky žilo 3 723 detí (z toho 1 796 žien), 5 - 9 rokov 3 138 detí (z toho 1 507 žien), 10 - 14 rokov 3 410 detí (z toho 1 677 žien), 15 - 19 rokov 4 242 ľudí (z toho 2 023 žien), 20 - 24 rokov 5 783 ľudí (z toho 2 791 žien), 25 - 29 rokov 6 746 ľudí (z toho 3 294 žien), 30 - 34 rokov 6 952 ľudí (z toho 3 403 žien), 35 - 39 rokov 6 323 ľudí (z toho 3 156 žien), 40 - 44 rokov 5 008 ľudí (z toho 2 638 žien), 45 - 49 rokov 5 482 ľudí (z toho 2 930 žien), 50 - 54 rokov 6 041 ľudí (z toho 3 194 žien), 55 - 59 rokov 6 472 ľudí (z toho 3 550 žien), 60 - 64 rokov 5 105 ľudí (z toho 2 814 žien), 65 - 69 rokov 3 448 ľudí (z toho 1 996 žien), 70 - 74 rokov 2 629 ľudí (z toho 1 600 žien), 75 - 79 rokov 2 106 ľudí (z toho 1 314 žien), 80 - 84 rokov 1 358 ľudí (z toho 925 žien), 85 - 89 rokov 677 ľudí (z toho 469 žien), 90 - 94 rokov 195 ľudí (z toho 150 žien), 95 - 99 rokov 47 ľudí (z toho 39 ženy, 100 a viac rokov 2 ženy a nezistený vek 29 ľudí (z toho 13 žien). V štruktúre obyvateľstva v meste Nitra podľa pohlavia prevládajú v meste Nitra ženy. Z hľadiska vývoja počtu trvale bývajúcich obyvateľov v meste Nitra možno konštatovať, že od roku 1950 do roku 1970 počet obyvateľov sa takmer zdvojnásobil, pričom najprudší rozvoj zaznamenalo mesto Nitra v rokoch 1970 – 1980, keď sa počet obyvateľov zvýšil o cca 70 %. Uvedené bolo spôsobené aj začleňovaním okolitých samostatných obcí do územia mesta Nitra. Najväčší počet trvale bývajúcich obyvateľov v meste Nitra bolo v roku 1990 od kedy jeho počet pozvoľne klesá (uvedené majú na svedomí aj oddeľovania častí mesta Nitra ako samostatných správnych a územných celkov). Z hľadiska typu populácie podľa vekovej štruktúry možno hovoriť o regresívnom type. Obdobie po roku 1990 je charakteristické nízkou dynamikou demografického rastu (malé prirodzené prírastky a nízke migračné saldo (znižovanie intenzity migračných pohybov medzi jednotlivými regiónmi)). Demografický vývoj mesta Nitra je nepriaznivý aj z hľadiska vekovej štruktúry obyvateľstva, pričom za posledné roky je zaznamenaný nárast podielu osôb v produktívnom a poproduktívnom veku, pričom klesá podiel obyvateľov v predproduktívnom veku. Toto sa prejavuje vo vývoji tzv. indexu vitality (pomer počtu obyvateľov v predproduktívnom a poproduktívnom veku vynásobený hodnotou 100). Kým v roku 1991 bol index vitality 184 (stabilizovaný rastúci typ populácie), v roku 2001 už len 107 (stagnujúci typ populácie) a v roku 2011 už len 53. Z hľadiska migračného pohybu v meste Nitra za posledné roky býva zvyčajne záporné migračné saldo (tzn. prevláda počet vystahovaných nad prisťahovanými).

Z hľadiska národnostnej štruktúry podľa SOBD 2011 je zloženie obyvateľov mesta Nitra nasledovné: 89,27 % občanov má slovenskú národnosť, 0,66 % českú, 0,09 % moravskú, 1,83 % maďarskú, 0,04 % rusínsku, 0,07 % ukrajinskú, 0,05 % nemeckú, 0,09 % poľskú, 0,66 % rómsku, 0,02 % chorvátsku, 0,02 srbskú, 0,06 % ruskú, 0,02 % židovskú, 0,06 % bulharskú a inú 0,31 %, resp. nezistenú 6,75 %. V meste Nitra dominujú obyvatelia slovenskej národnosti, pričom zastúpenie ostatných národností je malé. V porovnaní s celoslovenskými údajmi je výrazný rozdiel pri maďarskej národnosti (menšie zastúpenie).

Z hľadiska podielu trvale bývajúceho obyvateľstva podľa náboženského vyznania podľa SOBD 2011 sa v meste Nitra nachádza 66,07 % obyvateľstva, ktorí sa hlásia k Rímskokatolíckej cirkvi, 0,42 % ku Gréckokatolíckej cirkvi, 0,21 % k Pravoslávnej cirkvi, 2,59 % k Evanjelickej cirkvi augsburského vyznania, 0,29 % k Reformovanej kresťanskej cirkvi, 0,15 % k Náboženskej spoločnosti Jehovovi svedkovia, 0,10 % k Evanjelickej cirkvi metodistickej, 0,31 % ku Kresťanským zborom, 0,06 % k Apoštolskej cirkvi, 0,01 % k Bratskej jednote baptistov, 0,02 % k Cirkvi adventistov siedmeho dňa, 0,05 % k Cirkvi bratskej, 0,05 % k Ústrednému zväzu židovských náboženských obcí, 0,08 % k Starokatolíckej cirkvi, 0,04 % k Cirkvi československej husitskej, 0,03 % k Bahájskemu spoločenstvu, 0,02 % ku Cirkvi Ježiša Krista svätých neskorších dní, 0,61 % iné vyznanie, pričom bez náboženského vyznania bolo 18,24 % a nezistené bolo u 10,66 % ľudí. Z hľadiska náboženského vyznania dominujú obyvatelia rímskokatolíckeho vierovyznania, pričom stúpa počet obyvateľov bez vierovyznania.

Percentuálne zastúpenie trvale bývajúceho obyvateľstva mesta Nitra podľa najvyššie dosiahnutého vzdelania (SOBD 2011) možno charakterizovať nasledovne: základné 10,09 %, učňovské bez maturity 12,32 %, stredné odborné bez maturity 8,21 %, úplné odborné stredné učňovské s maturitou 3,42 %, úplné stredné odborné s maturitou 21,20 %, úplné stredné všeobecné 4,80 %, vyššie odborné 1,57 %, vysokoškolské bakalárske 2,65 %, vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské 18,43 % a vysokoškolské doktorandské 1,88 % a bez vzdelania 13,02 %, pričom nezistených bolo 2,41 %. Mesto Nitra má nadpriemernú úroveň vysokoškolského vzdelania, v ktorom dominuje univerzitné zameranie a podpriemernú úroveň základného a učňovského vzdelania.

Podľa ekonomických činností zamestnávateľov bolo najviac pracovníkov zamestnaných v odvetví služby, na druhom mieste bolo obyvateľstvo zamestnané v priemysle, nasleduje obyvateľstvo zamestnané v stavebníctve a v poľnohospodárstve.

Mesto Nitra je okresným a krajským mestom a je centrom regiónu. Zástavba mestskej aglomerácie je značne rozmanitá. Územie mesta Nitry o celkovom obvode 57,5 km hraničí s obcami Čakajovce, Jelšovce, Podhorany, spolu so 14 katastrálnymi územiaми. V severnej časti jeho územia hraničí s územiaми obcí Podhorany v celkovej dĺžke 7,6 km, Jelšovce 3,5 km, Čakajovce 1,5 km a Zbehy 0,8 km. V západnej časti hraničí s územiaми obcí Lužianky v celkovej dĺžke 6,7 km, Lehota 2,9 km, Jarok 2,0 km a Cabaj-Čápor 10,2 km. V južnej časti hraničí s územiaми obcí Svätoplukovo v celkovej dĺžke 2,6 km, Ivanka pri Nitre 4,4 km, Čechynce 4,5 km a Golianovo 0 km (toto územie má len jeden styčný bod s územím mesta Nitra). Vo východnej časti hraničí s územiaми obcí Veľký Lapáš v celkovej dĺžke 4,0 km, Malý Lapáš 0,6 km, Nitrianske Hrnčiarovce 10,9 km. Priemerná nadmorská výška v meste Nitra predstavuje 167 m n. m.

Jadro urbanistickej kompozície mesta Nitra tvoria tri urbanistické celky celomestského charakteru (Horné mesto, Dolné mesto a Nové mesto), ktoré sú z polohy historického vývoja mesta Nitra najstaršie a predstavujú základ identity mestskej štruktúry mesta Nitra. Horné mesto najmä vďaka svojej polohe – Hradný vršok je pre siluetu mesta Nitra najvýraznejším prvkom. Jeho najvýznamnejšia stavba, Nitriansky hrad, súčasne tvorí hlavnú urbanistickú dominantu mesta Nitra z priestorového pôsobenia. Centrum mesta Nitra tvorí rozhranie Dolného a Nového mestá, ktoré je preťaté v polohe Štúrovej ulice silnou novou urbanistickou osou, tzn. Dolné a Nové mesto tvoria skutočné celomestské centrum. Horné mesto je v prevažnej miere zahrnuté v Mestskej pamiatkovej rezervácii Nitra. Z priestorového hľadiska ide o prevažne uličnú kompaktnú zástavbu s podlažnosťou do 2 NP. Z funkčného hľadiska je toto územie prevažne vybavenostného charakteru. Dolné mesto z historického hľadiska predstavuje menšiu mieru zachovaných stavebných pamiatok, avšak ako celok je zaradené do Pamiatkovej zóny Nitra. Z priestorového hľadiska tvorí prevažne kompaktnú uličnú zástavbu s podlažnosťou do 4 NP. Z funkčného hľadiska je toto územie vybavenostného charakteru. Nové mesto z historického hľadiska je najmladšia oblasť starej Nitry z väčšej časti zahrnuté do Pamiatkovej zóny Nitra. Z priestorového hľadiska predstavuje prevažne kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP a

z funkčného hľadiska je toto územie vybavenostného charakteru obytnou zástavbou. Mestské celky nadväzujú na jadrové územia mesta Nitra (z východnej strany Agrokomplex, z južnej strany Kalvária, zo severnej strany Martinský vrch, zo západnej strany Párovce). Tieto urbanistické celky plnia často výrazne monofunkčné funkcie určitého typu – výstavníctvo, univerzitné vzdelávanie, veľkokapacitné komerčné obchodné domy a pod. Agrokomplex je tvorený dvomi hlavnými prvkami v tomto území a Výstavníckym komplexom Agrokomplex a Univerzitou Konštantína Filozofa a Poľnohospodárskou univerzitou. Z priestorového hľadiska predstavuje tento celok prevažne kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska je charakterizovaný ako prevažne vybavenostný s doplnkovými obytnými funkciami najmä pri potoku Selenec. Kalvária sa nachádza v okolí vrchu Kalvária a z priestorového hľadiska tvorí tento celok prevažne kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska ide prevažne o vybavenostnú zástavbu s doplnkovými funkciami bývania. Martinský vrch z priestorového hľadiska predstavuje kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska ide prevažne o vybavenostnú zástavbu s doplnkovými funkciami bývania. Párovce z priestorového hľadiska predstavujú kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska ide o vybavenostnú zástavbu s doplnkovými funkciami bývania. V rámci celkov Chrenová, Klokočina a Šindolka sa nachádzajú rozsiahle solitérne zástavby s rozličným výškovým zónovaním a nekompaktnosťou zástavby. Chrenová z priestorového hľadiska predstavuje kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska prevažne bývanie s doplnkovými vybavenostnými funkciami v centrálnej polohe. Klokočina z priestorového hľadiska predstavuje kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP s funkčným prevažujúcim využitím ako bývanie s doplnkovými vybavenostnými funkciami najmä v polohe svojej centrálnej časti. Šindolka z priestorového hľadiska predstavuje kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP s funkčným prevažujúcim využitím najmä obytného charakteru s doplnkovými vybavenostnými funkciami najmä v centrálnej polohe tohto celku. Medzi miestne centrá sa radia Dolné Krškany (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska sa charakterizuje ako výrobný celok s doplnkovými funkciami vybavenostných aktivít a bývania), Horné Krškany (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska sa charakterizuje ako výrobný celok s doplnkovými funkciami vybavenostných aktivít a bývania), Mikov dvor (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska sa charakterizuje ako vybavenostné a výrobné územie), Mlynárce (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 6 NP a z funkčného hľadiska sa charakterizuje ako vybavenostné a výrobné územie), Nová Chrenová (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 2 NP s prevládajúcou obytnou funkciou), Novosady (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok miernu kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP s prevládajúcou obytnou funkciou), Veľké Janíkovce (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 4 NP s prevládajúcou obytnou funkciou, resp. s vybavenostnými funkciami), Čermáň (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok miernu kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP s prevládajúcou obytnou funkciou, resp. s vybavenostnými funkciami), Diely (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok miernu kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP s prevládajúcou obytnou funkciou), Kynek (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 2 NP s prevládajúcou obytnou funkciou), Párovské háje (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 2 NP s prevládajúcou obytnou funkciou), Šúdol (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 2 NP s prevládajúcou obytnou funkciou), Dražovce (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 2 NP s prevládajúcou obytnou funkciou), Lúky (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok miernu kompaktnú uličnú zástavbu do 6 NP s prevládajúcou obytnou funkciou) a Zobor (z priestorového hľadiska predstavuje tento celok voľnú uličnú zástavbu do 2 NP s prevládajúcou obytnou funkciou).

Mesto Nitra leží na významných trasách nadregionálnych a regionálnych urbanistických osí, ktoré tvoria najdôležitejšie vnútroštátne, ale aj tranzitné koridory (Bratislavsko – Zvolensko - Košická metropolitná urbanistická cestná, resp. železničná os, Žilinsko - Komárňanská metropolitná urbanistická cestná os, Západná, resp. východná lebo južná hlavná mestská urbanistická os). Medzi hlavné mestské rozvojové osi patria klokočinska, chrenovská a šindolská a k nim treba pripočítať ďalej osi, ktoré sú nadväzujúce z územia mimo územia mesta Nitra (Hlohovecká, Levická, Šalianska, Zlatomoravecká ako aj dopravné urbanistické osi ako Topoľčianska, Leopoldovská a Novozámocká). Klokočinská mestská urbanistická os je tvorená prepojením mestského centra Klokočina s celomestským centrom, teda predovšetkým v polohe Hviezdoslavovej triedy. Hviezdoslavova trieda sa z hľadiska funkčných charakteristík definuje ako vybavenostná os najmä s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami základnej a vyššej vybavenosti. Z hľadiska stavebnej štruktúry je hlavným typom zástavby kompaktná uličná zástavba do 6 NP. Chrenovská mestská urbanistická os je tvorená predovšetkým prepojením mestského centra Chrenová s celomestským centrom v polohe triedy Andreja Hlinku. Trieda Andreja Hlinku sa z hľadiska funkčných charakteristík definuje ako vybavenostná os najmä s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami základnej a vyššej vybavenosti. Z hľadiska stavebnej štruktúry je hlavným typom zástavby kompaktná uličná zástavba do 6 NP. Šindolská mestská urbanistická os je tvorená predovšetkým prepojením mestského centra Šindolka s celomestským centrom v polohe severného obchvatu a Mostnej ulice. Špecificky je táto os prepojená aj opačným smerom na západnú hlavnú mestskú urbanistickú os. Komunikácia severného obchvatu sa z hľadiska funkčných charakteristík definuje ako vybavenostná os najmä s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami základnej a vyššej vybavenosti. Z hľadiska stavebnej štruktúry je hlavným typom zástavby kompaktná uličná zástavba do 6 NP. Hlohovecká mestská urbanistická os je tvorená prepojením mestského centra Hlohovec s celomestským centrom Nitra v polohe Hlohovskej cesty s prepojením na západnú hlavnú mestskú urbanistickú os v polohe križovatky Kynek. Z hľadiska funkčných charakteristík sa táto os definuje ako vybavenostná os najmä komerčného charakteru a s vyššou vybavenosťou. Z hľadiska zástavby sa preferuje voľná uličná zástavba do 6 NP. Levická mestská urbanistická os je tvorená prepojením mestského centra Levice, Vráble s celomestským centrom Nitra. Z hľadiska funkčných charakteristík sa táto os definuje ako dopravná - vybavenostná os najmä komerčného charakteru a s vyššou vybavenosťou. Z hľadiska zástavby sa preferuje voľná uličná zástavba do 6 NP. Šalianska mestská urbanistická os je tvorená prepojením mestského centra Šaľa s celomestským centrom Nitra v polohe komunikácie smerom na Šaľu s prepojením na južnú hlavnú mestskú urbanistickú os v polohe križovatky Cabajská a súčasne je takto prepojená s Bratislavsko-Košickou a Žilinsko-Komárňanskou metropolitnou urbanistickou dopravnou cestnou osou. Zlatomoravecká mestská urbanistická os je tvorená prepojením mestského centra Zlaté Moravce s celomestským centrom Nitra v polohe Zlatomoraveckej cesty. Z hľadiska funkčných charakteristík sa táto os definuje ako vybavenostná os najmä komerčného charakteru a s vyššou vybavenosťou. Z hľadiska zástavby sa preferuje voľná uličná zástavba do 6 NP. Topoľčianska mestská urbanistická dopravná cestná os je tvorená prepojením Topoľčian s celomestským centrom Nitra. Leopoldovská mestská urbanistická dopravná železničná os je tvorená prepojením Bratislavsko – Žilinsko - Košickej metropolitnej urbanistickej dopravnej železničnej osi s mestským centrom Nitra v polohe jestvujúcej železničnej trate Nitra - Leopoldov. Novozámocká mestská urbanistická dopravná železničná os je tvorená prepojením Nových Zámkov s mestským centrom Nitra v polohe jestvujúcej železničnej trate Nitra - Nové Zámky. Medzi miestne urbanistické osi sa zaraďujú Čechynská miestna urbanistická os (charakterovo ide hlavne o dopravné prepojenie), Čermánska os (charakterovo ide o vybavenostnú os s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami orientovanými najmä na základnú vybavenosť, pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os formuje do kompaktnej uličnej zástavby do 6 NP), Dielská os (charakterovo ide o vybavenostnú os s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami orientovanými najmä na základnú vybavenosť, pričom z hľadiska stavebnej

štruktúry sa táto os formuje do kompaktnej uličnej zástavby do 6 NP), Dražovská os (charakterovo ide hlavne o dopravné prepojenie), Janíkovská miestna urbanistická os (charakterovo ide o obytno - vybavenostnú os s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami orientovanými najmä na základnú vybavenosť, pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os formuje do voľnej uličnej zástavby do 2 NP), Kynecká miestna urbanistická os (charakterovo ide o obytno - vybavenostnú os s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami orientovanými najmä na základnú vybavenosť, pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os formuje do voľnej uličnej zástavby do 2 NP), Krškanská miestna urbanistická os (charakterovo ide o vybavenostno – výrobnú os s komerčnými zariadeniami orientovanými najmä na vyššiu vybavenosť, pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os formuje do voľnej uličnej zástavby do 6 NP), Lúčna os (charakterovo ide o vybavenostnú os s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami orientovanými najmä na základnú vybavenosť, pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os formuje do kompaktnej uličnej zástavby do 6 NP), Lužianska os (charakterovo ide o vybavenostnú os s komerčnými a výrobnými zariadeniami, pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os formuje do voľnej uličnej zástavby do 6 NP), Novosadská os (charakterovo ide o vybavenostnú os s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami orientovanými najmä na základnú vybavenosť, pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os formuje do kompaktnej uličnej zástavby do 6 NP), Párovsko - hájska os (charakterovo ide hlavne o dopravné prepojenie, resp. o obytno - vybavenostnú os s voľnou uličnou zástavbou do 2 NP alebo o vybavenostnú os s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami orientovanými najmä na základnú, prípadne aj vyššiu vybavenosť, pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os formuje do kompaktnej uličnej zástavby do 6 NP) a Zoborská os (Charakterovo predstavuje vybavenostnú os s komerčnými a nekomerčnými zariadeniami orientovanými najmä na základnú a vyššiu vybavenosť (z vyššej vybavenosti najmä ubytovacie a stravovacie zariadenia), pričom z hľadiska stavebnej štruktúry sa táto os postupne formuje do voľnej uličnej zástavby do 2 NP). Za celomestskú a mestskú urbanistickú dominantu možno považovať Nitriansky hrad. Za miestne urbanistické dominanty možno považovať Kostol sv. Pavla a Petra, Piaristický kostol, Protestantský kostol, Kostol sv. Vincenta Pavlánskeho, Internát Mladosť, Budovu Krajského a Okresného súdu, Budovu Obvodného úradu v Nitre, Poľnohospodársku univerzitu, Kostol sv. Štefana, Kostol Matky Božej, Kaplnku sv. Urbana, Kostol sv. Cyrila a Metoda, Kostol všetkých svätých v Kyneku, Kostol sv. Urbana, Kostol sv. Františka Xavera, Kostol sv. Michala, Kostol sv. Petra a Pavla, Kostol Narodenia Panny Márie a Kostol sv. Andreja.

Územie mesta Nitra je členené z hľadiska prevažujúceho funkčného využitia plôch na bývanie, výrobu, vybavenosť, dopravu a technickú infraštruktúru. Výrobné funkcie primárneho sektoru sa nachádzajú hlavne v prímestských častiach Dražovce, Janíkovce, Párovské háje, výrobné funkcie sekundárneho sektoru stredných a veľkých podnikov, v mestských častiach Mlynárce (väzba na Lužianky), Horné a Dolné Krškany, Čermáň (Cabajská cesta), vybavenostno - výrobné funkcie sekundárneho sektoru (malé a obmedzene stredné podniky) v mestských častiach Mlynárce (pri kruhovom objazde), Klokočina (okrajová časť – Lukov dvor), Chrenová - Levická cesta, Chrenová – Janíkovce (medzipriestor), Čermáň (Cabajská ulica, Hornočermánska ulica). Vybavenostné funkcie nadmestského významu a mestského významu sa nachádzajú v rámci celomestského centra a hlavných mestských urbanistických osí, pričom vybavenostné funkcie mestského významu zasa v rámci obvodových centier obytných zón Chrenová, Klokočina a Zobor. Športovo-rekreačné funkcie celomestského významu sa nachádzajú v lokalitách Mestský park, Brezový háj – LAŠ, Chrenová, za Agrokomplexom, Klokočina – pod Borinou, Kynek – Kynecký les, Zobor (pohybové aktivity v prírodnom prostredí) a obytné funkcie na celom území mesta Nitra (nové plochy ťažiskovo v mestských častiach Diely, Kynek, Čermáň, Zobor, Chrenová – IBV, Janíkovce.

Najväčšia zastavanosť je v celku Dolné Krškany, Čermáň a Dolné Mesto. Z hľadiska funkčnosti je najviac m² vybavenosti (napr. služby, obchod) v Dolnom Meste a Chrenovej a Agrokomplexe, bývanie ako priorita v zástavbe je v celku Klokočina, Chrenová, Čermáň, Kalvária, Diely a výroba v celkoch Dolné Krškany, Horné Krškany, Čermáň, Diely a Párovce. Najväčším množstvom funkčnej zástavby disponuje celok Dolné Krškany, Chrenová, Dolné Mesto a Čermáň. V mestskom meradle má najvyššie zastúpenie bytová zástavba 49 %, nasleduje výroba 32 % a vybavenosť 19 %.

Architektonickú kvalitu zástavby v meste Nitra možno hodnotiť ako priemernú až mierne podpriemernú. Na túto skutočnosť vplýva technický stav objektov, celková architektúra objektov ako aj ich urbanistické začlenenie do svojho prostredia. Pri objektoch rodinných domov sa miestami vyskytujú objekty s výrazne inou tektonikou hmôt, výplňami otvorov, ktoré svojím začlenením do prostredia ho výrazne narúšajú. Objekty vybavenosti sú v tomto smere reprezentantmi priemernej, ale v niektorých prípadoch nadpriemernej architektúry. Najkvalitnejšiu architektúru tradične predstavujú cirkevné stavby, ale aj niektoré stavby určené pre samosprávu mesta a niektoré komerčné stavby. Na území mesta Nitra je pomerne veľké množstvo objektov zapísaných do ústredného zoznamu kultúrnych pamiatok ako kultúrne pamiatky, ktoré tvoria najkvalitnejších reprezentantov architektúry na území mesta Nitra.

Z hľadiska celkového umiestnenia objektov základnej vybavenosti je možno konštatovať, že vykazujú pomerne slušnú koncentráciu a relatívne dobré rozloženie v rámci mesta. Vyššia a špecifická vybavenosť má svoje rozloženie v rámci mesta Nitra v princípe správne založené. Objekty určené pre výrobu majú v rámci mesta Nitra už tradične lokalizované územia.

Predmetom ochrany Mestskej pamiatkovej rezervácie Nitra je celková historická urbanistická štruktúra mesta Nitra s osobitým dôrazom na jednotlivé pamiatkové objekty na území vlastnej pamiatkovej rezervácie (Horného mesta) a na významné prvky urbanistickej skladby v rámci ochranného pásma a širšieho okolia mesta Nitra. Predmetom zvýšenej ochrany sú najmä areál hradu, jednotlivé pamiatkové objekty zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, objekty pamiatkového záujmu dotvárajúce prostredie rezervácie a ochranného pásma, archeologické lokality na území mesta Nitra a miesta s predpokladanými archeologickými nálezmi, historický pôdorys mesta, parcelácia, uličné čiary, hmotová a výšková skladba jednotlivých objektov a celého priestoru, konfigurácia terénu s dominantným postavením hradného kopca, historická zeleň, drobná architektúra a výtvarné dotvorenie priestoru rezervácie a ochranného pásma, zachovanie typických priehľadov a pohľadových kužeľov na jednotlivé objekty a dominanty s cieľom zachovania historickej panorámy a siluety mesta (chránený pohľadový kužeľ z cesty Nitra – Topoľčany v priestore Šindolky a chránený pohľadový kužeľ z ulice Boženy Slančíkovej). Vyhlásením Mestskej pamiatkovej rezervácie Nitra sa sleduje predovšetkým zachránenie hodnotného pamiatkového fondu a jeho vhodné využitie v rámci súčasných podmienok rozvoja mesta Nitra. Územie ochranného pásma, predovšetkým Dolného mesta, sa má predovšetkým využívať pre rozvinutie jednotlivých administratívnych, kultúrnospoločenských, správnych a ďalších príslušných funkcií veľkomestského centra a strediska regiónu s príslušným rozvojom obchodu, služieb a bývania pri dodržaní charakteru historického jadra Dolného mesta. Na území Mestskej pamiatkovej rezervácie Nitra a jeho ochranného pásma sa majú zohľadniť významné pohľady v interiéry mesta z Nitrianskeho hradu na Horné a Dolné mesto, z prejazdu domu na Samovej ulici č. 1 a Nitriansky hrad, zo záhrad domu na Hradnej 8 na masív Zobora, z priestoru Mariánskeho súsošia na Horné a Dolné mesto, z Hradnej ulice na Nitriansky hrad, z južného priestoru Hradného námestia na Nitriansky hrad a Mariánske súsošie, z rozhrania Hradného a Pribinovho námestia na Horné a Dolné mesto, zo Samovej ulice (pred domom č. 5) na južnú časť Pribinovho námestia resp. Samovej ulice, z mosta cez rieku Nitru na Napervilskej ulici na Nitriansky hrad a Horné mesto, z križovatky Farskej, Mostnej a Ďurkovej ulice na Župný dom, z križovatky ulice Farskej, Mostnej a Ďurkovej do priestoru Farskej ulice, z priestoru vyústenia Svätoplukovho námestia do Štefánikovej triedy na

Nitriansky hrad a Horné mesto, z ulice J. Vuruma na kostolík Sv. Michala, z nárožia Palárikovej ulice a Štefánikovej triedy 52 na komplex Piaristického kostola a kláštora, zo Štefánikovej triedy pred domom č. 43 na bývalý hotel Tatra a vidlicu Farskej ulice a Štefánikovej triedy, z mestského parku na západnú časť Nitrianskeho hradu, z križovatky Farskej a Kupeckej ulice na severnú časť Farskej ulice, z rázcestia Štefánikovej triedy a ulice Pri synagóge na Synagógu, z dvora domu na Farskej ulici 27 na Synagógu.

Predmetom ochrany v pamiatkovej zóne Nitra je najmä historický pôdorys a jemu prislúchajúca priestorová a hmotová skladba, zachovaný historický mestský interiér, pôdorysná parcelácia, uličné čiary, merítko, štruktúra a výškové zónovanie historickej zástavby, historická panoráma, hlavné urbanistické dominanty v rámci interiéru mesta i diaľkové pohľady, prírodné a krajinárske zázemie, zeleň, historický stavebný fond, ktorý tvoria objekty zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, navrhnuté na zápis do Ústredného zoznamu pamiatkového fondu a objekty dotvárajúce prostredie historického jadra.

Podľa registra nehnuteľných Národných kultúrnych pamiatok je na území mesta Nitra evidovaných viac ako 180 takýchto pamiatok. Aj z vyššie uvedeného vyplýva, že územie mesta Nitry je z hľadiska archeologického výskumu mimoriadne exponovaným územím, nakoľko sa tu nachádza veľké množstvo archeologických nálezísk, z ktorých najvýznamnejšie sú zapísané v ústrednom zozname kultúrnych pamiatok. Archeologické nálezy sú koncentrované najmä do polôh bývalých slovanských hradísk – na Hradnom vrchu, Martinskom vrchu, Šindolke, Zobore a Chrenovej. Situovanie zmeny navrhovanej činnosti je uvedenú pamiatkovú rezerváciu a pamiatkovú zónu, resp. jej ochranné pásma, pričom na predmetnom území nie sú evidované nehnuteľné národné kultúrne pamiatky podľa registra nehnuteľných Národných kultúrnych pamiatok, resp. archeologické a paleontologické náleziská.

Mesto Nitra je napojené na všetky prvky technickej infraštruktúry – vodovod, kanalizácia, plynovod a rozvody elektrickej energie a tepla.

Na území mesta Nitra sa nachádzajú dve významnejšie lokality vodných zdrojov a to Lúky (120 l.s^{-1}) a Dvorčiansky les (125 l.s^{-1}), ktoré sa v súčasnosti nevyužívajú (sú vyradené z prevádzky), pretože nevyhovujú norme pre pitnú vodu. Obsahujú nadmerné množstvo železa, mangánu a stopové zastúpenie ťažkých kovov nad normou stanovenú hodnotu (ani po úprave Fe a Mn nevyhovovala voda z týchto vodných zdrojov pre pitné účely). Vodný zdroj Horné Lúky je odstavený z prevádzky od roku 1981. Vodný zdroj Dvorčiansky les je odstavený z prevádzky od roku 1989. Mesto Nitra od roku 1992 nemá vlastné vodné zdroje, ktoré by boli využívané pre potreby mesta Nitra na zásobovanie pitnou vodou. Z tohto dôvodu je zásobovanie pitnou vodou realizované výlučne z vodných zdrojov nachádzajúce sa mimo územia Nitra prostredníctvom diaľkových vodovodov (Ponitriansky skupinový vodovod $127,3 \text{ l.s}^{-1}$, Diaľkový vodovod Jelka – Galanta – Nitra $302,2 \text{ l.s}^{-1}$, vodný zdroj Sokolníky $60,0 \text{ l.s}^{-1}$, spolu $489,5 \text{ l.s}^{-1}$. Mestská časť Dražovce má vybudovaný vlastný vodný zdroj Dražovce HG VII A s výdatnosťou 7 l.s^{-1} . V súčasnosti je pitná voda z PnSV dopravovaná do vodojemu Lupka privádzačom DN 700, v súbehu s ním ide prívod DN 400 z Vodného zdroja Sokolníky a z juhozápadu do vodojemu Šúdol priteká voda zo skupinového vodovodu Jelka - Galanta - Nitra potrubím DN 700. Z týchto dvoch vodojemov je potom voda distribuovaná do ostatných vodojemov pre jednotlivé tlakové pásma a do okolitých obcí - Ivanka pri Nitre, Nitrianske Hrnčiarovce, Lehota, Veľké Zálužie, Lužianky, Branč, Čechynce, Zbehy, Alekšince. Vodovodná sieť na území mesta Nitra je rozdelená do troch tlakových pásiem. I. tlakové pásmo zásobuje zástavbu vo výškovom rozsahu 138 - 165,5 m n. m. s kapacitou $22\,200 \text{ m}^3$, pričom vodojemy sú navzájom prepojené hlavnou kostrou zásobovacej siete DN 700, 600, 500, 400, 300 mm (vodojem Borina I ($2 \times 600 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 196,20 m n. m., Borina II ($1 \times 1\,000 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 195,80 m n. m., Lupka ($2 \times 2\,000 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 195,80 m n. m., Mlynárce ($2 \times 6\,000 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 196,20 m n. m., Klčovisko ($2 \times 1\,500 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 195,60 m n. m.). II. tlakové pásmo je rozdelené riekou Nitra na pravý a ľavý breh, zásobuje zástavbu s výškovým rozsahom

terénu 165 - 200 m n. m. Pravý breh zásobujú hlavné zásobné rady DN 500, 400, 250, 200 (Kalvária a Čermáň) a to cez vodojemy Šibeničný vrch ($2 \times 650 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 219,10 m n. m. a Šúdol ($2 \times 5\,000 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 233,00 m n. m. Ľavý breh zásobujú vodojemy, ktoré sú plnené výtlačným potrubím DN 400 z úpravne vody I (Zobor) a vodojemu Hrnčiarovce I potrubím $2 \times 225 \text{ mm}$. Obidva majú funkciu koncových vodojemov (vodojem Zobor I ($2 \times 125 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 240,00 m n. m., vodojem Hrnčiarovce I ($1 \times 2\,500 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 233,00 m n. m. III. tlakové pásmo je taktiež rozdelené riekou na pravý a ľavý breh. Zásobuje zástavbu s terénom v rozsahu 200 - 240 m n. m. (pravý breh) a 240 - 300 m n. m. (ľavý breh). Ľavý breh, východná časť tohto pásma - Hrnčiarovské Lúky je zosilnená AT stanicou pri vodojeme Hrnčiarovce I. (vodojem Zobor II ($1 \times 150 \text{ m}^3$) s maximálnou hladinou 320 m n. m. Pravý breh je zosilnený AT stanicami Šúdol a Diely o výkonoch $\sim 130 \text{ l.s}^{-1}$, ktoré sú dotované z vodojemu Šúdol. V prípade Mestskej časti Veľké Janíkovce je pitná voda privádzaná potrubím I. tlakového pásma DN 250. Hlavný uličný okruh je z potrubia DN 150. V mestskej časti Kynek je prírodné potrubie DN 150 pripojené na prepojovacie potrubie I. tlakového pásma medzi vodojemami Mlynárce a Lupka. Mestská časť Dražovce má vlastný vodný zdroj s výdatnosťou 7 l.s^{-1} a akumuláciou $1 \times 1\,000 \text{ m}^3$ ako aj vlastnú vodovodnú sieť. Vodovodná sieť je tvorená z potrubí DN 100, 150 a 200. Mestská časť Párovské Háje je napojená na prírodné potrubie Šúdol - Lehota - Veľké Zálužie odbočkou (prírodné potrubie DN 150). Uličné rady sú z potrubia DN 100. Pre potreby zásobovania mesta Nitra pitnou vodou je vybudovaný verejný vodovod takmer na celom svojom území (Mestské časti Veľké Janíkovce a Párovské Háje sú pripojené na mestskú vodovodnú sieť. Verejná vodovodná sieť a jej zariadenia a objekty sú využívané pre zásobovanie domácností ako aj priemyselných závodov a niektorých poľnohospodárskych podnikov. Zásobovanie priemyselných závodov (väčšina priemyselných podnikov), ktoré sú sústredené do priemyselných zón (Horné a Dolné Krškany, Chrenová - Levická cesta) sú zásobované vodou z verejného mestského vodovodu. Len nepatrná časť má vodu z vlastných vodných zdrojov (cca 1 %). Zásobovanie poľnohospodárskych podnikov, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti mesta Nitra, kde je vybudovaný verejný vodovod sú napojené na mestskú vodovodnú sieť a využívajú túto vodu pre sociálne účely. Poľnohospodárske podniky, ktoré sú mimo dosahu verejnej vodovodnej siete sú zásobované vodou z vlastných vodných zdrojov. Uvedené vedenia pitnej vody majú svoje ochranné pásma.

Mesto Nitra má vybudovanú jednotnú kanalizačnú sieť s odľahčovacími komorami na hlavných zberačoch, s vyústením do rieky Nitra a s vyústením zberačov do mestskej ČOV, umiestnenej na juhovýchodnom okraji mesta Nitra, na ľavej strane rieky Nitra (v Krškanoch), ktorá bola rekonštruovaná a jej kapacita bola rozšírená. Ochranné pásmo od obvodu areálu mestskej ČOV je stanovené na 250 m. Niektoré mestské časti nemajú vybudovanú kanalizačnú sieť (odpadové vody sú zachytávané do žúmp). Okrem mestskej ČOV na území sídla Nitra je vybudovaných niekoľko priemyselných ČOV. Mestská stoková sieť sa delí na pravobrežnú (hlavné zberače A, B, C, D, E, F, M, P, K a ľavobrežnú (hlavné zberače H, L a O). Podstatná časť územia mesta Nitra je odkanalizovaná do pravobrežného jednotného kanalizačného systému, kde hlavným kanalizačným zberačom je stoka „A“. Trasa zberača „A“ začína pod hradom na Podzámskej ulici. Po trase pozdĺž rieky Nitra sa na ňu postupne napájajú jednotlivé zberače B, C, D, E, F, K. Za napojením zberača B je na zberači A zriadená nová odľahčovacia komora. Trasa zberača B začína na Kalvárii, prechádza Rázusovou a Hodžovou ulicou až na Wilsonovo nábrežie, kde sa napojí na zberač A. Je starou stokou v existujúcej zástavbe. Zberač C je starý zberač, ktorý odvádza odpadové vody z existujúcej zástavby z ulíc Štúrova, Párovská, Vodná, J. Kráľa, Mostná a na Wilsonovom nábreží sa napája na zberač A. Zberač D začína v časti Mlynárce vedľa Bratislavskej cesty, kde sa naň napája zberač DA a DA-1 z časti Diely. Zberač E začína v existujúcej zástavbe v časti Čermáň a zaústuje do zberača A pri vysokoškolskom internáte. Zberač F začína na južnej ulici na Čermáni, odtiaľ prechádza medzi priemyselnými závodmi, popod železnicou, až sa dostane na Novozámockú ulicu, potom sa stáča doprava, prejde po Priemyselnej ulici, až na Wilsonovo nábrežie, kde sa napája na zberač A. Zberač P je vybudovaný od areálu

mechanizačného strediska Pozemných stavieb a BAZ. Zberač M odkanalizováva časť sídliska Klokočina (čermánska strana). Začína na sídlisku Klokočina, pokračuje po Golianovej ulici, Dolnočermánskej, medzi objektmi Klokočina I., prechádza pod železnicou, po Štúrovej ulici a po odľahčení na Rybárskej ulici sa na kruhovom objazde pripája na zberač D. Hlavným kanalizačným zberačom na ľavom brehu rieky Nitra je zberač H, ktorý odvádza odpadové vody až do ČOV z častí Chrenová a Zobor. Zberač H vo svojej hornej časti prechádza okrajom časti Zobor, ktorú odkanalizováva, po odľahčení na Tabakovej ulici prechádza pod cestou Nitra - Zlaté Moravce, prechádza sídliskom Chrenová, kde sa naň napája zberač O a L a napája sa na existujúci zberač A po jeho prechode na ľavú stranu rieky. Zberač O je vybudovaný pre potreby sídliska Chrenová. Začína na Levickej ceste, zberá vody zo starej Chrenovej, tu sa odľahčuje do krytého odpadu A a na Tr. A. Hlinku sa napája na zberač H. Zberač L odvodňuje sídlisko Chrenová. Na zberač H sa napája po odľahčení a podchode pod Selenec. Je na ňom prečerpávacía stanica dažďových a splaškových vôd. Uvedené kanalizačné vedenia majú svoje ochranné pásma.

Mesto Nitra je zásobované elektrickou energiou z nadradenej transformovne 400/110 a 220/110 kV Križovany. Napojenie je realizované po dvojitom 110 kV vedení 8820 a 8821 s prierezom 2 x 3 x 185 mm² Acte. Vedenia vchádzajú na územie mesta Nitra v celku Cabajský potok, prechádzajú celkami Lukov a Nad Čermáňom a sú zaústené do 110/22kV transformovni Nitra - JUH a Nitra - CHRENOVÁ. Transformovňa Nitra - JUH je prepojená dvojitém 110 kV vedením č. 8407 a 8846 s nadradenou transformovňou 400/110 kV v Leviciach. V transformovni je riešená aj transformovňa 110/22 kV. Z transformovne JUH 22 kV sú vyvedené linky č. 138, 244, 318, 323, 380, 313, 312, 311, 236, 300, 245, 358, 307, ktoré zásobujú územie okolo rozvodne (Krškany, Mojmírovce, Klokočina, Diely, Čermáň). Transformovňa Nitra – CHRENOVÁ má riešenu aj transformovňu 22/6 kV, z ktorej sú vyvedené linky č. 177, 309, 246, 135, 320, 132, 131, 133, 134, 371, 1055 (vývod do ĽKZ Ivánka), ktoré zásobujú územie okolo rozvodne (Veľké Janíkovce, Malanta, Chrenová, Zobor, Agrokomplex, Krškany, Ivánka). Transformovňa 110/6 kV Nitra - Plastika je prepojená dvojitém 110 kV vedením z dvojitého 2 x 110 kV vedenia vychádzajúce z transformovne JUH do Levíc. Takto je docielená možnosť neobmedzenej prevádzky a dodávky elektrickej energie pre mesto Nitra, v prípade poruchy v Križovanoch alebo na prívodnom 110 kV vedení. Sekundárny rozvod je riešený vzdušným vedením a káblovým vedením uloženým v zemi. Okrem uvedených transformovni 110/22 kV je na rieke Nitra elektrárň „Hydrocentrála“ (dva hydrogenerátory, každý o výkone 400 kW (ktoré pracujú ako špičkové). Hydrocentrála je súčasne transformovňou a rozvodňou 22 kV - Sever. Hydrocentrála je v prevádzke od roku 1950. Transformovňa Sever je napojená na Transformovňu 110/22kV, z ktorých vyvedené 22 kV linky (z Transformovne - Juh sú to linky č. 311, 4, 312 a 313 a z Transformovne - Chrenová sú to linky č. 320 a 135). Z uvedených 22 kV vedení zaústených do Transformovne 22 kV - Sever je zásobovaný rozvod 22 kV v centre mesta Nitra. Na území mesta Nitra sa nachádza zdroj elektrickej energie „Hydrocentrála“ a vodná elektrárň Dolné Krškany. Uvedené vedenia elektrickej energie majú svoje ochranné pásmo.

V oblasti Nitry je vybudovaná rozsiahla sústava plynovodov od tranzitného plynovodu cez VTL, STL až po NTL rozvody. Južne od mesta Nitry prechádza tranzitný plynovod 1 x 1 400, 3 x 1 200 s kompresorovou stanicou KS 04 Ivanka pri Nitre, ktorý prechádza západnou až juhozápadnou časťou mesta Nitry. Tieto štyri plynovodné potrubia sú len tranzitnými potrubiami a neslúžia na zásobovanie mesta Nitra plynom. Severne od mesta Nitry vedie medzištátny plynovod Bratstvo DN 700, PN 55 z ktorého je cez prepúšťaciu stanicu vedený VTL plynovod DN 300, PN 25 zásobujúci okres Nitra a mesto Nitra a to cez prepúšťaciu stanicu, z ktorej je vedený VTL plynovod DN 300, PN 25. Zo severnej strany je k Nitre privedený VTL DN 300, PN 25. Na tomto prívodnom plynovode je cez VTL prípojku pripojená regulačná stanica Dražovce (VTL/STL 5 000). Z tohto plynovodu sú ďalej pripojené regulačné stanice z celkov Mlynárce, Kynek, Klokočina, Diely, Šúdol (Ruža (VTL/STL 500), SPP (VTL/NTL 9 000), kotolňa Párovce (VTL/STL 2 000), Mlynárce (VTL/STL 1 200), ACZ (VTL/STL 1 200), OPS (VTL/STL 5 000), Agrostav (VTL/STL 800),

Pekáreň (VTL/STL 800), Polysac (VTL/STL 200), OSC (VTL/STL 300), Mertex (VTL/STL 500), Klokočina (VTL/STL 2 x 10 000). Od VTL plynovodu DN 300 vedeného v celku Šúdol a Kynek je vybudovaná VTL prípojka DN 100 k RS 1 200 (VTL/ STL) pre sušičku (bývalý Štátny majetok na Kyneku v časti Nad Hrabinou). Miestnu plynovodnú sieť tvorí sústava STL a NTL plynovodov, ktoré sú v určitých miestach vzájomne prepojené a určitá časť tvorí izolované, navzájom nezávislé systémy. Zásobovanie mesta Nitra plynom je cez VVTL plynovod Zlaté Moravce – Šaľa (južne od mesta Nitry je vedený VVTL plynovod DN 500, PN 64 v smere Zlaté Moravce – Šaľa, na ktorý je v oblasti Ivanka pri Nitre pripojený na VVTL plynovod DN 300, PN 64 v smere Ivanka – Komjatice – Bánov, ktorý neslúži pre zásobovanie mesta Nitra plynom. Na tomto plynovode je mimo územia mesta Nitra na území obce Ivanka pri Nitre regulačná stanica Ivanka pri Nitre (VVTL/VTL/STL 3 000) pripojená na tento plynovod cez VVTL prípojku a na VVTL plynovod DN 150, PN 64 vedený západným okrajom celku Dolné Krškany do regulačnej stanice Mevak (VVTL/VTL o výkone 25 000, VVTL/STL 5 000 m³.hod.⁻¹). Na tomto plynovode je zriadená vetva k regulačnej stanici Plastika (VVTL/VTL/STL 5000). Od regulačnej stanice Mevak je ďalej vedený VTL plynovod v dvoch smeroch a to vetva VTL plynovodu DN 200, PN 25 vedená do priestoru celkov Horné Krškany a Agrokomplex postupne k regulačným staniciam Nitrafrost (VTL/STL 3 000), Uniset (VTL/STL 800), Priemyselná (VTL/STL/NTL 5 000), Adova (VTL/STL 1 200) a Chrenová-kotolňa (VTL/STL 10 000). Táto vetva sa ďalej rozdeľuje východným smerom v rámci celku Mikov dvor postupne k regulačným staniciam Agro AVS (VTL/STL 500), Chrenová (VTL/STL/NTL 4 000), Lumas (VTL/STL 1 200) a Janíkovce (VTL/STL 1 200) a severným smerom v rámci celku Agrokomplex postupne k regulačným staniciam Agro AVS (VTL/STL 500), IVV (VTL/STL 1 200), VŠP (VTL/STL 15 000), Agro AVS (VTL/STL 500), Potravinárska (VTL/STL), Chrenová 1 (VTL/STL/NTL 4 000) a regulačná stanica Sihot' (VTL/STL 5 000). Druhá vetva je VTL plynovod DN 100, PN 25 vedený severným smerom k južnému okraju celku Čermáň postupne k regulačným staniciam AX AVM (VTL/STL 500), Haškova (VTL/STL 2 000), Čermáň (VTL/STL 1 200) a južným smerom k západnému okraju celku Dolné Krškany postupne k regulačným staniciam DAN (VTL/STL 1 200) a Nitrianske strojárne (VTL/STL 3 000). V meste Nitra je vybudovaná rozsiahla sústava plynovodov s rôznymi tlakovými hladinami od VTL, STL až po NTL rozvody. Plynovody sú vzájomne prepojené prostredníctvom regulačných staníc plynu. Sústava miestnych STL a NTL plynovodov je tvorená viacerými izolovanými celkami, pripojenými cez regulačné stanice plynu na VTL plynovodnú sieť. Miestnu plynovodnú sieť tvorí sústava STL a NTL plynovodov, ktoré sú v určitých miestach vzájomne prepojené a určitá časť tvorí izolované, navzájom nezávislé systémy. STL plynovody sú vybudované v oblastiach Zobor, Hrnčiarovce, severná časť Starého mesta, Klokočina, Čermáň, Mlynárce, Kynek, Krškany, Ivanka pri Nitre a Dražovce. Tlaková hladina STL plynovodov je do 100 kPa, pričom pomery v STL plynovodnej sieti sú priaznivé. Po materiállovej stránke sú prevažne z rúr ocelových bezošvých s izoláciou do zeme a časť plynovodov je z rúr PE. NTL plynovody tvoria vzájomne zaokruhovанú sieť, pričom plyn je do tejto siete dodávaný cez regulačné stanice plynu (RS 4 000 VTL/STL/NTL – Chrenová 4, RS 1 200 VTL/ NTL – Chrenová, RS 5 000 VTL/STL/NTL - Priemyselná ulica, RS 9 000 VTL/ NTL – SPP š.p. Nitra, RS 5 000 VTL/STL/NTL – Brezový Háj (Chrenová 1) a RS 1 200 STL/NTL – pri Pivovare). NTL plynovody zásobujú plynom v tlakovej hladine do 5 kPa mestské časti Chrenová, Staré mesto a Párovce. Ide o najstaršie plynovody väčšinou vyhotovené z ocelových rúr bezošvých s izoláciou do zeme. Jednotlivé uvedené plynovody majú svoje ochranné pásma v území. V rokoch 1997 - 1998 bola vypracovaná a zrealizovaná katódová ochrana plynovodnej siete dĺžky 101 947 m v meste Nitra (okrem mestskej časti Zobor) systémom s delenými anódami FeSi (anódovými uzemneniami) umiestnenými blízko k povrchu pôdy. Jednotlivé články anódového systému dodávajú iba malý ochranný prúd (1 až 3 A), pričom prúdové pole má malý dosah a iba na tie miesta, kde je možnosť odsávania prúdu.

Vykurovanie bytovej výstavby a mestskej vybavenosti je zabezpečené hlavne z centrálnych zdrojov tepla (z domových a blokových kotolní s palivovou základňou na zemný plyn). Centrálné kotolne sú Chrenová (výkon 77,3 MW) a Párovce (výkon 47,3 MW),

Súčasný systém CZT v meste Nitra pozostáva z troch subsystémov (Párovce, Chrenová a Klokočina) Nitrianskej teplárenskej spoločnosti, a.s., ktoré sa historicky vytvorili ako autonómne sústavy v nadväznosti na postupné budovanie obytných súborov v jednotlivých mestských častiach. V ostatných oblastiach mesta Nitrianska teplárenská spoločnosť, a.s. prevádzkuje 5 okrskových kotolní na spaľovanie zemného plynu. Priemyselné podniky a väčšie objekty vybavenosti sú zásobované spravidla z vlastných kotolní. Niektorá individuálna bytová výstavba a obytné budovy sú teplom zásobované z individuálnych tepelných zdrojov alebo domových kotolní na zemný plyn. V roku 2011 zabezpečovala výrobu tepla pre 1 012 odberných miest, pričom inštalovaný výkon činil 121,58 MW. Palivom na výrobu tepla je zemný plyn, pričom dĺžka zariadení na rozvod tepla v roku 2011 predstavovala 122,16 km a ročná dodávka tepla 159 786,224 MWh. Palivová základňa týchto zdrojov tepla je zemný plyn. Uvedené rozvody tepelnej energie majú svoje ochranné pásma.

Telefonizácia sídla Nitra je zabezpečená z existujúcich automatických telefónnych ústrední, ktoré sú umiestnené v časti Dolné mesto a mobilnými operátormi. Ústredne PTÚ sú umiestnené v celkoch Chrenová, Klokočina, Čermáň a Dražovce. Ústredne sú napojená spojovacím káblovým vedením z digitálnej vyššie uvedenej automatickej telefónnej ústredne v časti Dolné mesto. Z jednotlivých automatických telefónnych ústrední sú pomocou káblových sietí vypichnuté účastnícke rozvádzače SR, ÚR. Na sídliskách sú riešené účastnícke rozvádzače ako obmurované v rámci objektu domu. V časti rodinných domov je riešený rozvod z účastníckych rozvádzačov ako vzdušné vedenie k jednotlivým účastníkom. Uvedené rozvody majú svoje ochranné pásma.

Územím mesta Nitra prechádza jedno tranzitné ropovodné potrubie, ktoré prechádza jeho juhozápadným okrajom a jedno produktovodné potrubie DN 250, ktoré prechádza južným a juhozápadným okrajom územia. Uvedené produktovody majú svoje ochranné a zabezpečovacie pásma.

Sociálnu infraštruktúru mesta Nitra tvorí školstvo, cirkev, zdravotníctvo, kultúra, šport, rekreácia a cestovný ruch, sociálna starostlivosť, stravovacie a ubytovacie zariadenia, maloobchodné a veľkoobchodné zariadenia, zariadenia nevýrobných služieb a správne zariadenia. Z hľadiska potrieb obyvateľstva mesta Nitry a jeho návštevníkov možno hovoriť o základnej vybavenosti (predstavuje druh sociálnej infraštruktúry, ktorá napĺňa základné ľudské potreby s proklamovanou najmä pešou dostupnosťou, a preto nie je možné ju lokalizovať mimo územie jednotlivých celkov, resp. iba vo výnimočných a odôvodnených prípadoch), vyššej vybavenosti (predstavuje druh sociálnej infraštruktúry, ktorý sa umiestňuje najmä v rámci celkov mestského charakteru a slúžia pre určitú spádovú oblasť celkov miestneho charakteru) a špecifickú vybavenosť. Vybavenostná zástavba (teda zástavba určená najmä pre potreby zariadení sociálnej infraštruktúry) predstavuje kumuláciu najdôležitejších, najrozmanitejších a nevyhnutných funkcií, vybaveností pre určitú spádovú oblasť obyvateľstva. Takáto stavebná štruktúra má preto najväčšie predpoklady pre vznik jadra štruktúry (má výrazne centralizačný charakter), prípadne tvorí centrálnu líniu. Mesto Nitra má dominantnú úlohu kultúrno – spoločenského a administratívneho centra a plní funkciu regionálneho kultúrneho a administratívneho centra a kultúrneho centra v celoslovenskom významovom kontexte. Vybavenostné zariadenia sú lokalizované predovšetkým do centier a v rámci urbanistických osí s prihliadnutím na význam a druh vybavenosti. V rámci celomestského centra a hlavných mestských urbanistických osí je sústredená predovšetkým vyššia a špecifická celomestská až regionálna vybavenosť vyplývajúca z postavenia a významu mesta Nitra v regionálnych súvislostiach. Univerzitné školstvo sa nachádza v rámci celku Agrokomplex a podnikateľské aktivity vybavenostného charakteru sú sústredené v celkoch Párovce, Mlynárce, Kynek, Kalvária, Horné Krškany, Dolné Krškany v polohe hlavných mestských urbanistických osí. V rámci mestských centier Chrenová a Klokočina a mestských urbanistických osí sú koncentrované zložky základnej a vyššejestskej vybavenosti. V rámci miestnych centier a miestnych urbanistických osí sú koncentrované najmä prvky základnej vybavenosti.

Školský systém v meste Nitra je usporiadaný do troch stupňov (základný – základné školy, resp. osemročné gymnáziá, stredný - gymnáziá, stredné školy a učilištia – resp. osemročné gymnáziá a univerzitný), pričom jeho súčasťou sú aj predškolské zariadenia (materské škôlky a jasle), ako aj doplnková školská a výchovná starostlivosť. Na území mesta Nitra sa nachádzajú aj súkromné materské škôlky a cirkevná materská škôlka, ako aj špeciálne materské školy a špeciálne triedy pri materských škôlkach (pre deti so zrakovým a mentálnym postihom, sluchovo postihnuté). Zariadenia stredných odborných škôl sú zastúpené na území mesta Nitra viacerými školskými zariadeniami. Na území mesta Nitra sa nachádza aj špeciálna stredná škola. Uvedené stredoškolské zariadenia majú okresný až krajský význam. Jazykové školy sú organizované pri základných, stredných i vysokých školách a aj v rozptyle v rámci súkromného sektoru. Na území mesta sa v súčasnosti nachádza aj dom mládeže „Domino“. Vysoké školstvo je na území mesta Nitra zastúpené Univerzitou Konštantína Filozofa a Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou, v rámci ktorých pôsobia jednotlivé fakulty.

Primárna zdravotná starostlivosť je zabezpečovaná ambulanciami praktických lekárov pre dospelých, pre deti a dorast, stomatólogov a gynekológov.

Veľká časť zariadení sociálnej vybavenosti, resp. služieb, ktoré sa poskytujú v súčasnosti, je riešená neštátnymi subjektmi. Z hľadiska vybavenosti ide o domy dôchodcov, domy sociálnych služieb, strediská opatrovateľskej služby, azylové centrum pre bezdomovcov, sociálne byty, stacionár pre osamelé matky s deťmi, detský domov a napr. Ústav sociálnej starostlivosti pre deti a mládež. V súčasnosti sa na území mesta Nitra nachádzajú zariadenia integrujúce viacero zariadení v rámci jedného objektu resp. areálu, domova dôchodcov a domu sociálnych služieb.

Základný stupeň kultúrnych zariadení predstavuje kultúrny dom obsahujúci najmä univerzálnu spoločenskú sálu a miestnosti pre rozvoj klubových činností, prípadne miestnosti pre umiestnenie pobočky mestskej knižnice. Sekundárny stupeň kultúrnych zariadení predstavujú rôzne divadelné scény, sály, kiná, amfiteáter, knižnice, galérie, Ponitrianske osvetové stredisko, Dom Matice slovenskej, hvezdáreň a múzeá. Okrem toho v meste Nitra pôsobia mnohé kultúrne inštitúcie - divadelné súbory a krúžky, filmový klub, folklórne súbory, krúžky moderného tanca, spevácke zbory a hudobné telesá, umelecké školy, výtvarné združenia, literárny klub a literárny spolok.

Na území mesta Nitra sa v súčasnosti nachádza 16 cintorínov (z toho sú dva cintoríny uzavreté a jeden cintorín je židovský) a krematórium, pošty, samospráva na úrovni mesta a mestských častí a úrady regionálnej správy na úrovni nitrianskeho okresu a kraja, mestská a štátna polícia a vojenské zariadenia.

Rozmiestnenie stravovacích zariadení v rámci mesta Nitra je výrazne koncentrované najmä do centra mesta. Ubytovacie služby na území mesta Nitra poskytujú najmä hotely, penzióny a ubytovne. Obchodná sieť vyššieho charakteru je výrazne koncentrovaná do centra mesta, pričom veľkokapacitné maloobchodné zariadenia sa nachádzajú aj v okrajových častiach mesta Nitry a to hlavne v blízkosti hlavných dopravných tepien. V meste Nitra je situovaná ponuka služieb zodpovedajúca regionálnej úrovni v dostatočnom merítke.

Okolie mesta Nitra patrí k poľnohospodársky veľmi intenzívne využívaným územiám. Patrí väčšinou do kukurično-repársko-obilninárskej oblasti s veľmi vysokým stupňom zornenia a dominantnou rastlinnou výrobou. Prevláda pestovanie obilnín (pšenica, jačmeň), kukurice, krmovín, repy, strukovín a olejní. Rozšírené je vinohradníctvo a drobná poľnohospodárska výroba (záhradkárské osady, súkromné vinice). Mesto Nitra a jeho okolie patrí medzi tradičné oblasti pestovania viniča a výroby vína. Mesto Nitra je centrom Nitrianskej vinohradníckej a vinárskej oblasti. Poľnohospodárska výroba sa sústreďuje na pestovanie viniča hroznorodého (*Vitis vinifera*). Pestovanie ovocia a zeleniny má doplnkový charakter. V živočíšnej výrobe prevláda chov hovädzieho dobytku, ošipaných a hydiny. Naďalej pretrváva trend poklesu stavov hospodárskych zvierat, klesá aj produkcia mäsa, mlieka a vajec. Výmera poľnohospodárskej pôdy

má území mesta Nitra klesajúcu tendenciu, pričom najvyššie úbytky sa týkajú ornej pôdy (dôsledok výstavby). Niektoré areály poľnohospodárskej výroby v poslednom období zmenili charakter svojej prevádzky, náhradou za prevádzky výrobných alebo nevýrobných služieb. Poľnohospodárska výroba je situovaná na území mesta Nitra do produkčných oblastí, resp. je rozptýlená po území mesta Nitra (napr. záhrady). Z hľadiska produkčných oblastí ide Párovské háje (živočišna výroba, záhrady, individuálne hospodáriacich roľníci, sady, vinice), Janíkovce (živočišna a rastlinná výroba, záhrady, individuálne hospodáriacich roľníci, sady, vinice), Dražovce (rastlinná výroba, záhrady, individuálne hospodáriacich roľníci, sady, vinice), Kynecká dolina (rastlinná výroba, záhrady, individuálne hospodáriacich roľníci), Krškany (rastlinná výroba, záhrady, individuálne hospodáriacich roľníci, sady, vinice).

Lesy v okolí mesta Nitra tvoria zväčša ucelený komplex a sú súčasťou celku Tribeč. Sú zaradené do lesníckej oblasti Podunajská pahorkatina, Sústava nív Podunajskej pahorkatiny a Tribeč, pričom na jeho území sa nachádzajú LHC Zobor a Nitra. Stav lesov na území mesta Nitra je z hľadiska dostatočného plnenia všetkých ekologických funkcií nevyhovujúci, čo je spôsobené kumuláciou viacerých faktorov, ale najmä nerovnomerným zastúpením vekových tried. Príčiny nepriaznivej štruktúry lesov treba hľadať v historickom vývoji obhospodarovania lesov (ťažobná činnosť, lesné hospodárenie). Väčšinu lesov na území mesta Nitra možno zaradiť do porastov mierne poškodených (95,09 % lesov), pričom ostatné sú buď porasty s prvými príznakmi poškodenia (2,16 % lesov) alebo stredne poškodené (2,67 % lesov), resp. porasty silne až veľmi silne poškodených (0,05 % lesov). Na katastrálnych územiach Dolné Krškany, Mikov dvor, Mlynárce sa lesy nenachádzajú. Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na katastrálnom území Chrenová charakterizovať nasledovne: agát 18,26 ha – 66,69 % z výmery lesov, cer 4,71 ha – 17,19 % z výmery lesov, dub 2,28 ha – 8,34 % ha z výmery lesov, jaseň 0,73 ha – 2,65 % ha z výmery lesov, javor 0,07 ha – 2,65 % z výmery lesov, topoľ 0,57 ha – 2,09 % z výmery lesov, vrbá 0,76 ha – 2,79 % (spolu 27,38 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o rôznoveké dreviny, pričom vo veku 21 až 40 rokov sa na katastrálnom území Chrenová nachádzajú lesy (s agátom na 1,24 ha, jaseňom na 0,57 ha, javorom na 0,07 ha, topoľom na 0,57 ha a vrbou na 0,76 ha) na 3,22 ha, vo veku 41 až 60 rokov sa na katastrálnom území Chrenová nachádzajú lesy s agátom na 0,49 ha a vo veku 61 až 80 rokov sa na katastrálnom území Chrenová nachádzajú lesy (s agátom na 16,53 ha, cerom na 4,71 ha, dubom na 2,28 ha, jaseňom na 0,15 ha) na 23,67 ha. Uvedené lesy sú zaradené medzi hospodárske lesy. Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na katastrálnom území Dražovce charakterizovať nasledovne: agát na 8 ha – 1,42 % z výmery lesov, borovica na 59,91 ha – 10,62 % z výmery lesov, buk na 37,06 ha – 6,57 % z výmery lesov, cer na 18,81 ha – 3,33 % z výmery lesov, dub na 244,21 ha – 43,28 % z výmery lesov, hrab na 46,36 ha – 8,22 % z výmery lesov, jaseň na 89,72 ha – 15,9 % z výmery lesov, javor na 18,08 ha – 3,2 % z výmery lesov, jedľa 0,3 ha – 0,05 % z výmery lesov, lipa na 35,08 ha – 6,22 % z výmery lesov, ostatné listnaté druhy na 4,95 ha – 0,88 % z výmery lesov, smrekovec na 1,72 ha – 0,31 % z výmery lesov (spolu na 564,21 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o rôznoveké dreviny, pričom vo veku od 0 do 20 rokov sa na katastrálnom území Dražovce nachádzajú lesy (s agátom na 0,32 ha, borovicou na 1,24 ha, bukom na 0,92 ha, dubom na 4,16 ha, hrabom na 0,31 ha, jaseňom na 10,26 ha, javorom na 2,13 ha, lipou na 2,09 ha, ostatnými listnatými druhmi na 0,18 ha a smrekovcom na 0,16 ha) na 21,77 ha, vo veku 21 až 40 rokov sa na katastrálnom území Dražovce nachádzajú lesy (s agátom na 1,03 ha, borovicou na 37,43 ha, bukom na 1,41 ha, cerom na 0,27 ha, dubom na 7,47 ha, hrabom na 1,91 ha, jaseňom na 17,92 ha, javorom na 4,19 ha, jedľou na 0,3 ha, lipou na 16,97 ha, ostatnými druhmi listnatých drevín na 4,36 ha a smrekovcom na 1,57 ha) na 94,83 ha, vo veku 41 až 60 rokov sa na katastrálnom území Dražovce nachádzajú lesy (s agátom na 1,39 ha, borovicou na 2,19 ha, bukom na 6,27 ha, cerom na 1,42 ha, dubom na 31,17 ha, hrabom na 8,3 ha, jaseňom na 19,84 ha, javorom na 2,86 ha a lipou na 8,33 ha) na 81,76 ha, vo veku 61 až 80 rokov sa na katastrálnom území Dražovce nachádzajú lesy (s agátom na 5,26 ha, borovicou na 10,32 ha, bukom na 9,91 ha, cerom na 9,64 ha, dubom na 103,01 ha, hrabom na 21,23 ha, jaseňom na 17,56 ha, javorom na 4,67 ha a lipou na 2,55 ha) na 184,15 ha, vo veku 81 až 100

rokov sa na katastrálnom území Dražovce nachádzajú lesy (s borovicou na 4,46 ha, bukom na 6,27 ha, cerom na 3,47 ha, dubom na 24,81 ha, hrabom na 7,57 ha, jaseňom na 10,84 ha, javorom na 1,88 ha a lipou na 1,16 ha) na 60,45 ha, vo veku 101 až 120 rokov sa na katastrálnom území Dražovce nachádzajú lesy (s borovicou na 1,97 ha, bukom na 7,59 ha, cerom na 2,57 ha, dubom na 48,73 ha, hrabom na 5,11 ha, jaseňom na 8,9 ha, javorom na 1,02 ha a lipou na 2,64 ha) na 78,53 ha, vo veku 121 až 140 rokov sa na katastrálnom území Dražovce nachádzajú lesy (s borovicou na 2,32 ha, bukom na 4,68 ha, cerom na 1,45 ha, dubom na 24,86 ha, hrabom na 1,93 ha, jaseňom na 4,42 ha, javorom na 1,33 ha, lipou na 1,33 ha a ostatnými druhmi listnatých drevín na 0,4 ha) na 42,72 ha, vo veku 141 a viac rokov sa na katastrálnom území Dražovce nachádzajú lesy s borovicou, bukom, cerom, dubom, hrabom, jaseňom, javorom, lipou a ostatnými druhmi listnatých drevín. Z celkovej výmery lesov je 252,87 ha (45 %) zaradených medzi hospodárske lesy, 238,19 ha (42 %) medzi lesy ochranné (56,11 ha (24 %) lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach a 182,08 ha (76 %) ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy) a 73,15 ha (13 %) medzi lesy osobitného určenia (prímestské a rekreačné lesy na 64,49 ha – 88 % a 8,66 ha – 12 % - lesy v chránených územiach). Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na katastrálnom území Horné Krškany charakterizovať nasledovne: borovica 5,02 ha – 49,69 % z výmery lesov, cer 0,25 ha – 2,42 % z výmery lesov, dub 0,26 ha – 2,58 % ha z výmery lesov, lipa 3,81 ha – 37,73 % ha z výmery lesov a ostatné druhy listnatých drevín 0,77 ha – 7,58 % z výmery lesov (spolu 10,11 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o rovnoveké dreviny vo veku 21 až 40 rokov. Uvedené lesy sú zaradené medzi ochranné lesy (lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach). Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na katastrálnom území Kynek charakterizovať nasledovne: agát na 26,1 ha – 32,57 % z výmery lesov, buk na 0,82 ha – 1,02 % z výmery lesov, cer na 15,27 ha – 19,06 % z výmery lesov, dub na 18,37 ha – 22,92 % ha z výmery lesov, hrab na 14,08 ha – 17,57 % z výmery lesov, jaseň na 2,48 ha – 3,09 % z výmery lesov, javor na 0,77 ha – 0,96 % z výmery lesov, lipa na 0,61 ha – 0,76 % ha z výmery lesov a ostatné druhy listnatých drevín 1,63 ha – 2,04 % z výmery lesov (spolu 80,13 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o rôznoveké dreviny, pričom vo veku od 0 do 20 rokov sa na katastrálnom území Kynek nachádzajú lesy (s agátom na 9,34 ha a jaseňom na 0,26 ha) na 9,6 ha, vo veku 21 až 40 rokov sa na katastrálnom území Kynek nachádzajú lesy (s agátom na 9,64 ha, dubom na 1,63 ha, lipou na 0,61 ha a ostatnými druhmi listnatých drevín na 1,63 ha) na 13,52 ha, vo veku 41 až 60 rokov sa na katastrálnom území Kynek nachádzajú lesy (s agátom na 7,12 ha, cerom na 10,41 ha, dubom na 2,7 ha, hrabom na 10,04 ha, jaseňom na 1,16 ha a javorom na 0,77 ha) na 32,21 ha, vo veku 61 až 80 rokov sa na katastrálnom území Kynek nachádzajú lesy (s bukom na 0,82 ha, cerom na 3,81 ha, dubom na 4,85 ha a jaseňom na 1,05 ha) na 10,53 ha a vo veku 101 až 120 rokov sa na katastrálnom území Kynek nachádzajú lesy (s cerom na 1,05 ha, dubom na 9,18 ha a hrabom na 4,03 ha) na 14,27 ha. Uvedené lesy sú zaradené medzi hospodárske lesy. Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na katastrálnom území Nitra charakterizovať nasledovne: borovica na 12,73 ha – 74,84 % z výmery lesov, cer na 0,43 ha – 2,52 % z výmery lesov, dub na 0,43 ha – 2,52 % ha z výmery lesov a lipa na 3,42 ha – 20,13 % ha z výmery lesov (spolu 17,01 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o dvojveké dreviny, pričom vo veku od 21 do 40 rokov sa na katastrálnom území Nitra nachádzajú lesy (s borovicou na 4,28 ha, cerom na 0,43 ha, dubom na 0,43 ha a lipou na 3,42 ha) na 8,56 ha a vo veku 81 až 100 rokov sa na katastrálnom území Nitra nachádzajú lesy s borovicou na 8,45 ha. Uvedené lesy sú zaradené medzi ochranné lesy (z toho lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach na 9,75 ha – 57 % a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy na 7,26 ha – 43 %). Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na katastrálnom území Párovské háje charakterizovať nasledovne: agát na 35,77 ha – 12,47 % z výmery lesov, borovica na 4,96 ha – 1,73 % z výmery lesov, cer na 104,43 ha – 36,41 % z výmery lesov, dub na 61,11 ha – 21,3 % ha z výmery lesov, hrab na 12,72 ha – 4,43 % z výmery lesov, jaseň na 24,45 ha – 8,52 % z výmery lesov, javor na 6,44 ha – 2,24 % z výmery lesov, jedľa na 0,45 ha – 0,16 % z výmery lesov, jelša na 0,26 ha – 0,09 % z výmery lesov, lipa na 4,2 ha – 1,46 % ha z výmery lesov, ostatné druhy listnatých druhov drevín na 28,67 ha – 9,99 %, smrek na 0,17

ha – 0,06 % z výmery lesov, smrekovec na 0,28 ha – 0,1 % z výmery lesov, topoľ na 0,64 ha – 0,22 % z výmery lesov, topoľ šľachtený na 0,92 ha – 0,32 % z výmery lesov a vrba na 1,39 ha – 0,48 % z výmery lesov (spolu 286,65 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o rôznoveké dreviny, pričom vo veku od 0 do 20 rokov sa na katastrálnom území Párovské háje nachádzajú lesy (s agátom na 22,83 ha, borovicou na 2,14 ha, cerom na 1,17 ha, dubom na 29,17 ha, hrabom na 0,08 ha, jaseňom na 10,97 ha, javorom na 0,93 ha, jelšou na 0,26 ha, ostatnými listnatými druhmi na 15,76 ha a vrbou na 1,39 ha) na 84,7 ha, vo veku 21 až 40 rokov sa na katastrálnom území Párovské háje nachádzajú lesy (s agátom na 2,52 ha, borovicou na 2,83 ha, cerom na 8,98 ha, dubom na 15,06 ha, hrabom na 1,46 ha, jaseňom na 8,07 ha, javorom na 5,11 ha, jedľou na 0,45 ha, lipou na 4,2 ha, ostatnými druhmi listnatých drevín na 12,9 ha, smrekom na 0,17 ha a smrekovcom na 0,28 ha) na 62,03 ha, vo veku 41 až 60 rokov sa na katastrálnom území Párovské háje nachádzajú lesy (s agátom na 5,77 ha, cerom na 32,51 ha, dubom na 10,77 ha, hrabom na 1,85 ha, jaseňom na 4,95 ha, javorom na 0,31 ha, topoľom na 0,19 ha a topoľom šľachteným na 0,92 ha) na 57,26 ha a vo veku 61 až 80 rokov sa na katastrálnom území Párovské háje nachádzajú lesy (s agátom na 4,64 ha, cerom na 61,77 ha, dubom na 6,11 ha, hrabom na 9,33 ha, jaseňom na 0,46 ha, javorom na 0,09 ha a topoľom na 0,45 ha) na 82,86 ha. Uvedené lesy sú zaradené medzi hospodárske lesy. Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na katastrálnom území Veľké Janíkovce charakterizovať nasledovne: dub na 0,28 ha – 17,42 % ha z výmery lesov, jaseň na 0,23 ha – 14,36 % z výmery lesov, javor na 0,12 ha – 7,58 % z výmery lesov, lipa na 0,05 ha – 2,76 % ha z výmery lesov, ostatné druhy listnatých druhov drevín na 0,16 ha – 10,03 %, topoľ šľachtený na 0,74 ha – 45,49 % z výmery lesov a vrba na 0,04 ha – 2,36 % z výmery lesov (spolu 1,63 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o rôznoveké dreviny, pričom vo veku od 0 do 20 rokov sa na katastrálnom území Veľké Janíkovce nachádzajú lesy (s dubom na 0,03 ha a jaseňom na 0,03 ha) na 0,06 ha, vo veku 21 až 40 rokov sa na katastrálnom území Veľké Janíkovce nachádzajú lesy (s dubom na 0,16 ha, jaseňom na 0,04 ha, javorom na 0,06 ha, lipou na 0,01 ha, ostatnými druhmi listnatých drevín na 0,1 ha, topoľom šľachteným na 0,74 ha a vrbou na 0,04 ha) na 1,15 ha a vo veku 41 až 60 rokov sa na katastrálnom území Veľké Janíkovce nachádzajú lesy (s dubom na 0,1 ha, jaseňom na 0,16 ha, javorom na 0,06 ha, lipou na 0,04 ha a ostatnými druhmi listnatých drevín na 0,06 ha) na 0,42 ha. Uvedené lesy sú zaradené medzi hospodárske lesy. Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na katastrálnom území Zobor charakterizovať nasledovne: agát na 2,55 ha – 2,79 % z výmery lesov, borovica na 4,32 ha – 4,74 % z výmery lesov, buk na 0,31 ha – 0,34 % z výmery lesov, cer na 3,33 ha – 3,64 % z výmery lesov, dub na 68,06 ha – 74,57 % z výmery lesov, hrab na 1,55 ha – 1,7 % z výmery lesov, jaseň na 10,84 ha – 11,88 % z výmery lesov a javor na 0,32 ha – 0,35 % z výmery lesov (spolu na 91,28 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o rôznoveké dreviny, pričom vo veku od 20 do 40 rokov sa na katastrálnom území Zobor nachádzajú lesy (s agátom na 0,14 ha, dubom na 0,71 ha a jaseňom na 0,57 ha) na 1,42 ha, vo veku 41 až 60 rokov sa na katastrálnom území Zobor nachádzajú lesy (s agátom na 0,95 ha, borovicou na 0,48 ha, cerom na 3,33 ha a jaseňom na 4,75 ha) na 9,5 ha, vo veku 61 až 80 rokov sa na katastrálnom území Zobor nachádzajú lesy (s agátom na 1,46 ha, borovicou na 1,32 ha, dubom na 50,8 ha a jaseňom na 2,8 ha) na 56,38 ha, vo veku 81 až 100 rokov sa na katastrálnom území Zobor nachádzajú lesy (s bukom na 0,31 ha, dubom na 2,47 ha, hrabom na 1,54 ha, jaseňom na 1,54 ha a javorom na 0,31 ha) na 6,17 ha, vo veku 101 až 120 rokov sa na katastrálnom území Zobor nachádzajú lesy (s borovicou na 2,14 ha, dubom na 7,15 ha a jaseňom na 0,79 ha) na 10,08 ha, vo veku 121 až 140 rokov sa na katastrálnom území Zobor nachádzajú lesy (s borovicou na 0,39 ha, dubom na 6,94 ha, hrabom na 0,01 ha, jaseňom na 0,39 ha a javorom na 0,01 ha) na 7,73 ha, vo veku 141 a viac rokov sa na katastrálnom území Zobor nachádzajú lesy s borovicou, dubom, hrabom, jaseňom a javorom. Z celkovej výmery lesov je zaradených medzi lesy ochranné 87,41 ha (96 %) a to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach na 7,55 ha (9 %) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy na 79,86 ha (91 %) a 3,87 ha (4 %) medzi lesy osobitného určenia (prímestské a rekreačné lesy). Z hľadiska druhov a výmer možno lesy na území Nitra charakterizovať nasledovne: agát 90,68 ha – 8,41 % z

výmery lesov, borovica 86,94 ha – 8,06 % z výmery lesov, buk 38,19 ha – 3,54 % z výmery lesov, cer 147,23 ha – 13,65 % z výmery lesov, dub 395 ha – 36,62 % z výmery lesov, hrab 74,71 ha – 6,92 % z výmery lesov, jaseň 128,45 ha – 11,91 % z výmery lesov, javor 25,8 ha – 2,39 % z výmery lesov, jedľa 0,75 ha - 0,07 % z výmery lesov, jelša 0,26 ha - 0,02 % z výmery lesov, lipa 47,17 ha – 4,37 % z výmery lesov, ostatné listnaté dreviny 36,18 ha – 3,35 % z výmery lesov, smrek 0,17 ha – 0,02 % z výmery lesov, smrekovec 2 ha – 0,19 % z výmery lesov, topoľ 1,21 ha - 0,11 % z výmery lesov, topoľ šľachtený 1,66 ha – 0,15 % a vrbá 2,19 ha – 0,2 % (spolu 1 078,59 ha). Z hľadiska vekovej skladby ide o rôznoveké dreviny, pričom vo veku od 0 do 20 rokov sa na území Nitra nachádzajú lesy (s agátom na 32,49 ha – 27,98 %, borovicou na 3,38 ha – 2,91 %, bukom na 0,92 ha – 0,79 %, cerom na 1,17 ha – 1,01 %, dubom na 33,36 ha – 28,73 %, hrabom na 0,39 ha – 0,34 %, jaseňom na 21,52 ha – 18,53 %, javorom na 3,06 ha – 2,63 %, jelšou na 0,26 ha – 0,22 %, lipou na 2,09 ha – 1,8 %, s ostatnými druhmi listnatých drevín na 15,94 ha – 13,73 %, smrekovcom na 0,16 ha – 0,14 % a vrbou na 1,39 ha – 1,2 %) na 116,13 ha (10,77 %), vo veku 21 až 40 rokov sa na území mesta Nitra nachádzajú lesy (s agátom na 14,57 ha – 7,48 %, borovicou na 49,56 ha – 25,44 %, bukom na 1,41 ha – 0,72 %, cerom na 9,93 ha – 5,1 %, dubom na 25,72 ha – 13,2 %, hrabom na 3,37 ha – 1,73 %, jaseňom na 27,17 ha – 13,95 %, javorom na 9,43 ha – 4,84 %, jedľou na 0,75 ha – 0,38 %, lipou na 29,02 ha – 14,9 %, s ostatnými druhmi listnatých drevín na 19,76 ha – 10,14 %, smrekom na 0,17 ha – 0,09 %, smrekovcom na 1,85 ha – 0,95 %, topoľom na 0,57 ha – 0,29 %, topoľom šľachteným na 0,74 ha – 0,38 % a vrbou na 0,8 ha – 0,41 %) na 194,82 ha (18,06 %), vo veku 41 až 60 rokov sa na území mesta Nitra nachádzajú lesy (s agátom na 15,72 ha – 8,65 %, borovicou na 2,67 ha – 1,47 %, bukom na 6,27 ha – 3,45 %, cerom na 47,67 ha – 26,64 %, dubom na 44,74 ha – 24,63 %, hrabom na 20,19 ha – 11,11 %, jaseňom na 30,86 ha – 16,99 %, javorom na 4 ha – 2,2 %, lipou na 8,37 ha – 4,61 %, s ostatnými druhmi listnatých drevín na 0,06 ha – 0,03 %, topoľom na 0,19 ha – 0,1 % a topoľom šľachteným na 0,92 ha – 0,51 %) na 181,66 ha (16,84 %), vo veku 61 až 80 rokov sa na území mesta Nitra nachádzajú lesy (s agátom na 27,89 ha – 7,8 %, borovicou na 11,64 ha – 3,26 %, bukom na 10,73 ha – 3 %, cerom na 79,93 ha – 22,35 %, dubom na 167,05 ha – 46,72 %, hrabom na 30,56 ha – 8,55 %, jaseňom na 22,02 ha – 6,16 %, javorom na 4,76 ha – 1,33 %, lipou na 2,55 ha – 0,71 % a topoľom na 0,45 ha – 0,13 %) na 357,58 ha (33,15 %), vo veku 81 až 100 rokov sa na území mesta Nitra nachádzajú lesy (s borovicou na 4,46 ha – 6,69 %, bukom na 6,58 ha – 9,88 %, cerom na 3,47 ha – 5,21 %, dubom na 27,28 ha – 40,94 %, hrabom na 9,11 ha – 13,67 %, jaseňom na 12,38 ha – 18,58 %, javorom na 2,19 ha – 3,29 % a lipou na 1,16 ha – 1,74 %) na 75,08 ha (6,97 %), vo veku 101 až 120 rokov sa na území mesta Nitra nachádzajú lesy (s borovicou na 4,11 ha – 4 %, bukom na 7,59 ha – 7,38 %, cerom na 3,62 ha – 3,52 %, dubom na 65,06 ha – 63,24 %, hrabom na 9,14 ha – 8,89 %, jaseňom na 9,69 ha – 9,42 %, javorom na 1,02 ha – 0,99 % a lipou na 2,64 ha – 2,57 %) na 102,87 ha (9,54 %), vo veku 121 a viac rokov sa na území mesta Nitra nachádzajú lesy (s borovicou na 2,71 ha – 5,37 %, bukom na 4,68 ha – 9,27 %, cerom na 1,45 ha – 2,87 %, dubom na 31,8 ha – 63,02 %, hrabom na 1,94 ha – 3,84 %, jaseňom na 4,81 ha – 9,53 %, javorom na 1,34 ha – 2,66 %, lipou na 1,33 ha – 2,64 % a s ostatnými druhmi listnatých drevín na 0,4 ha – 0,79 %) na 50,46 ha (4,68 %). Z celkovej výmery lesov je 648,66 ha (60,15 %) zaradených medzi hospodárske lesy, 352,72 ha (32,71 %) medzi lesy ochranné (83,52 ha (23,68 %) lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach a 76,32 ha (76,32 %) ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy) a 77,02 ha (7,14 %) medzi lesy osobitného určenia (8,66 ha (11,24 %) lesy v chránených územiach a 68,36 ha (88,76 %) prímestské a rekreačné lesy).

Na území mesta Nitra sa nachádzajú rybne revíry ako Dobrotka (číslo revíru 2-0340-1-2 - potok Dobrotka od ústia po pramene o rozlohe 3 ha s charakterom kaprové vody), Veľká Hangócka (číslo revíru 2-1980-1-1 – vodná plocha odstaveného ramena o výmere 1,7 ha rieky Nitra v mestskom parku pri Rybárskom dome Nitra - lov kapra a ostatných druhov rýb bez stanoveného času individuálnej ochrany povolený od 15. mája – charakter vôd - kaprové vody) a Malá Hangócka (číslo revíru 2-1780-1-1 – vodná plocha odstaveného ramena o výmere 0,3 ha rieky

Nitra v mestskom parku pri Rybárskom dome Nitra - lov kapra a ostatných druhov rýb bez stanoveného času individuálnej ochrany povolený od 15. mája – charakter vôd - kaprové vody).

Na území mesta Nitra sa nachádzajú poľovné revíry Veľký Cer – Lukov, Lužianky, Dražovce – Hrnčiarovce, VPR Agro-Mikov samostatná bažantnica, VPR Dvorčany a Nitra – Krškany, pričom územie mesta Nitry je zaradené medzi poľovné oblasti J XXVIII. Tribeč a M VI. Nitra.

Z hľadiska priemyselnej výroby sú na území mesta Nitra rozvinuté strojárstvo, elektrotechnický priemysel, automobilový priemysel, chemický priemysel, potravinársky priemysel, skladové hospodárstvo (sklady výroby - sklady surovín, sklady hotových výrobkov, sklady režijného materiálu ..., sklady výstavby - sklady stavebných, poľnohospodárskych a dopravných organizácií prevádzajúcich stavebné a údržbárske práce, sklady produkcie - sklady poľnohospodárskeho a výrobného sektoru, sklady spotreby - veľkoobchody všetkých druhov, sklady dopravy - sklady železničnej, cestnej, vodnej a leteckej dopravy a špeciálne sklady (sklady armády, MV SR), elektrotechnický priemysel, priemysel stavebných hmôt a doplňujúce odvetvia ako sú odevný a nábytkársky priemysel. Vo všeobecnosti je priemyselná zástavba lokalizovaná do priemyselných parkov, výrobných zoskupení a vybavenosť – výrobných zoskupení. Priemyselná výroba v meste Nitra sa v uplynulom období výrazne zmenila. Viaceré pôvodné podniky zanikli a výroba sa sústredila najmä do väčších výrobných zón ako Priemyselný park Nitra – sever, kde majú, resp. mali sídlo viaceré spoločnosti. Ďalším priemyselným parkom na území mesta Nitra je Priemyselný park Nitra – juh. Väčšie výrobné zoskupenia sú aj v lokalite Dolné a Horné Krškany, výrobné-skladový areál – Nitra – Jelenec, výrobné zoskupenie Kynek – Mlynárce (strojárstvo a keramický priemysel), vybavenosť – výrobné zoskupenie Diely – Mlynárce (potravinárstvo, stavebníctvo, veľkoobchodné a maloobchodné zariadenia, nevýrobné služby), vybavenosť – výrobné zoskupenie Párovce – Klokočina (textilný priemysel, nevýrobné služby), vybavenosť – výrobné zoskupenie Čermáň – sever, vybavenosť – výrobné zoskupenie Čermáň – Kalvária (potravinársky priemysel a stavebníctvo), vybavenosť – výrobné zoskupenie Mikov dvor (potravinárske prevádzky), vybavenosť – výrobné zoskupenie Chrenová (drobné výrobné prevádzky, vybavenosť zariadenia typu veľkoobchod a nevýrobné a výrobné služby), vybavenosť – výrobné zoskupenie Klokočina, vybavenosť – výrobné zoskupenie Veľké Janíkovce a iné.

Hluková záťaž na území mesta Nitra je daná najmä produkciou z priemyselných prevádzok a dopravy. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná. Zvýšená hladina hluku v meste Nitra je dokumentovaná najmä pozdĺž hlavných mestských zberných komunikácií a tranzitných komunikácií. V centre mesta Nitra je nadmerný hluk spôsobený najmä intenzívnou miestnou dopravou, pričom postihnuté je predovšetkým okolie Štefánikovej triedy, Štúrovej ulice, Bratislavskej cesty, Hviezdoslavovej triedy, ulice Janka Kráľa, Schurmannovej ulice, Ďurkovej ulice, Mostnej ulice, Napervillskej ulice, Dobšinského ulice a i. Podľa meraní môže hlučnosť v dennej dobe presahovať aj 70 dB. V súvislosti s tranzitnou a prímestskou dopravou sú najviac zaťažované ulice, ktoré sú súčasťou ciest I. až II. triedy (ide hlavne o Dražovskú ulicu, Chrenovskú ulicu s okolím, Levickú cestu, Cabajskú cestu a Novozámockú ulicu a iné). Železničná doprava predstavuje menší podiel (vzhľadom na intenzitu prepravy) v intenzite hlučnosti a jej pôsobenie sa sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí. Hlučnosť z leteckej dopravy je vzhľadom na charakter letiska Janíkovce nízka. Obdobná situácia je v oblasti vibrácií, ktoré sú najväčšie v okolí vyššie uvedených zdrojov hluku.

Meste Nitra sa ročne vyprodukuje viac ako 550 000 t odpadov ročne. Na území mesta Nitra sa nachádzajú spaľovne odpadov. Zber, zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov sa realizuje prostredníctvom oprávnených subjektov. Z hľadiska ostatných odpadov je v meste Nitra zavedený separovaný zber a sieť prevádzok na zber odpadov, ich triedenie, resp. následne zneškodňovanie alebo zhodnocovanie. Najčastejším spôsobom nakladania s odpadom je skládkovanie. Skládkovanie komunálnych odpadov z mesta Nitra sa zabezpečuje na skládkach odpadov mimo jeho územie. Na území mesta Nitra sa nachádza viacero čiernych skládok, pričom

časť z nich je rekultivovaná. Na území mesta Nitra sa nachádza taktiež viacero devastovaných plôch, ide hlavne o plochy bývalých priemyselných prevádzok. Z hľadiska vhodnosti na uskladnenie odpadov na skládku odpadov je možné predmetné územie charakterizovať ako vhodné so stupňom ohrozenia podzemnej vody nízky, tak ako západná časť územia mesta Nitry. Južnú časť územia mesta Nitry možno charakterizovať ako nevhodnú na uskladnenie odpadov na skládku odpadov so stupňom ohrozenia podzemnej vody nízkym až vysokým. Východnú časť územia mesta Nitry možno charakterizovať ako podmiennečne vhodnú na uskladnenie odpadov na skládku odpadov so stupňom ohrozenia podzemnej vody nízkym. Severozápadnú časť územia mesta Nitry možno charakterizovať ako nevhodnú na uskladnenie odpadov na skládku odpadov so stupňom ohrozenia podzemnej vody vysokým. Severnú časť územia mesta Nitry možno charakterizovať ako podmiennečne vhodnú na uskladnenie odpadov na skládku odpadov so stupňom ohrozenia podzemnej vody stredným.

Mesto Nitra vytvára podmienky pre atraktívny cieľ návštevnosti z hľadiska jeho kultúrnych a spoločenských daností a súčasne je aj nástupným priestorom pre smery návštevnosti do okolitých rekreačných priestorov s vysokou krajinnou hodnotou. Rekreačné zázemie Nitra slúži miestnemu obyvateľstvu. Rekreačné územie mesta Nitra spadá do Nitrianskej oblasti cestovného ruchu, pričom z hľadiska strednodobého je priestor charakterizovaný ako národného významu a z hľadiska dlhodobého ako priestor medzinárodného významu. Nosnými formami cestovného ruchu sú pobyt pri termálnych vodách, vidiecky turizmus, vinárske aktivity, poznávanie pamiatok, návšteva podujatí a obchodné cesty. Základná vybavenosť v oblasti cestovného ruchu a športu pokrýva potreby najmä jednotlivých celkov a to vo forme telocvični a ihrísk, pričom vyšší stupeň zabezpečuje celomestské potreby (plaváreň, kúpalisko, zimný štadión, športová hala). Z pohľadu mesta Nitra možno v meste Nitra identifikovať 2 športovo – rekreačné zóny a zónu Sever (mestský park a jeho rozšírenie na ľavý breh rieky Nitra) a zónu Juh (na ľavom brehu potoka Selenec). Športovú vybavenosť v meste Nitra reprezentujú futbalový štadión FC Nitra, zimný štadión s dvomi hracími plochami, ľahkoatletický štadión Chrenová, futbalový štadión FC Strojár Nitra, tenisový areál Agrokomplex, športová hala Plastika a športová hala Olympia. V súčasnosti sa v meste Nitra nachádzajú dve kryté plavárne a letné kúpalisko so štyrmi bazénmi. Kynologické cvičiská v súčasnosti nachádzajú na území mesta Nitra na viacerých miestach. Pre športové účely sa využíva jestvujúce letisko vo Veľkých Janíkovciach. Z foriem individuálnej rekreácie sa uplatňujú na území mesta Nitra chatárčenie (chaty) v chatových osadách alebo v rozptyle, vinohradnícke domčeky a záhradkárske osady. Chalupárčenie sa čiastočne v malom rozsahu uplatňuje v prímestských častiach vidieckeho charakteru (Párovské Háje, Drážovce, Janíkovce, Krškany). Záhradkárske osady sú v území mesta Nitra sústredené v územnej časti Párovské Háje, na úpätí severozápadných a severovýchodných svahov Zobora, v lokalite juhovýchodne pod Katrušou, v lokalite juhovýchodne za riekou Nitra v Dolných Krškanoch, v časti Mlynárce - Kynek, v časti Kynek - južné svahy, v časti Klokočina pod Borinou a v časti Chrenová juhozápadne pri potoku Selenec. Významná je aj tzv. koncotýždňová rekreácia. Mesto Nitra predstavuje aj centrum poznávacieho a veľtržného cestovného ruchu. Rozhodujúci potenciál predstavuje najväčší výstavný areál na Slovensku – Výstavisko Agrokomplex, kde sa konajú pravidelne viaceré celoštátne a medzinárodné veľtrhy a výstavy. Ubytovacie a stravovacie služby sú na území mesta Nitry zriadené v rôznych formách a kvalite. Prírodné predpoklady mesta Nitry z hľadiska turistického ruchu sú dobré (pohorie a lesy Tribeča - turistika a letný pobyt, Zobor) najmä z hľadiska pešej turistiky a cykloturistiky, ako poznávacieho turizmu (pamätihodnosti mesta Nitry, archeologické lokality - Lupka, Nitra – hrad, pamiatková zóna, mestská pamiatková rezervácia, historické jadro, Zobor, architektonické pamiatky, múzea, galérie, výstavnícka činnosť, cirkevné slávnosti, kultúrne podujatia, športové mítingy).

Nesystémová exploatacia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie,

sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- ❖ stredná dĺžka života pri narodení,
- ❖ celková úmrtnosť (mortalita),
- ❖ dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- ❖ počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- ❖ štruktúra príčin smrti,
- ❖ počet alergofajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- ❖ stav hygienickej situácie,
- ❖ šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- ❖ stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- ❖ choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %. Pokles celkovej úmrtnosti po roku 1991, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Stredná dĺžka života v Slovenskej republike u mužov bola v roku 2012 72,47 roka a u žien prekročila hranicu 79,45 roka. V roku 2014 zomrelo v meste Nitra 770 ľudí z toho bolo 402 mužov a 368 žien. Nasledujúce tabuľky uvádzajú počet zomrelých a podiel zomrelých podľa príčiny smrti a pohlavia v meste Nitra v roku 2014.

ukazovateľ	pohlavie	infekčné a parazitárne choroby		nádory			
		spolu	septikémia	spolu	zhubné nádory	zhubné nádory pery, ústnej dutiny a hltana	zhubný nádor pažeráka
zomretí (počet)	spolu	7	6	231	227	8	6
	muži	3	2	129	126	8	4
	ženy	4	4	102	101	0	2
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu	0,91		30			
	muži	0,75		32,09			
	ženy	1,09		27,72			
ukazovateľ	pohlavie	nádory					
		zhubný nádor žalúdka	zhubný nádor hrubého čreva	zhubné nádory rekta a anusu	zhubný nádor pečene a vnútropečeňových žľazových ciest	zhubný nádor podžalúdkovej žľazy	zhubný nádor hrtana
zomretí (počet)	spolu	8	20	24	13	13	6
	muži	4	10	12	6	7	6
	ženy	4	10	12	7	6	0

ukazovateľ	pohlavie	nádory					
		zhubné nádory priedušnice, priedušiek a pľúc	malígny melanóm kože	zhubný nádor prsníka	zhubný nádor krčka maternice	zhubné nádory iných a bližšie neurčených častí maternice	zhubný nádor vaječníka
zomretí (počet)	spolu	32	4	18	4	1	2
	muži	22	1	0	0	0	0
	ženy	10	3	18	4	1	2
ukazovateľ	pohlavie	nádory					
		zhubný nádor predstojnice (prostaty)	zhubný nádor močového mechúra	zhubné nádory meningov, mozgu a iných častí ústredného nervového systému	Non-Hodgkinov lymfóm	mnohonásobný myelóm (plazmocytóm) a zhubné nádory z plazmatických buniek	leukémie
zomretí (počet)	spolu	11	6	7	8	4	5
	muži	11	4	4	4	2	5
	ženy	0	2	3	4	2	0
ukazovateľ	pohlavie	nádory		choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok - <i>Diabetes mellitus</i>	duševné poruchy a poruchy správania	choroby nervového systému	
		nezhubné nádory	nádory neurčitého alebo neznámeho správania			spolu	meningitídy
zomretí (počet)	spolu	1	3	8	3	8	1
	muži	0	3	4	1	5	1
	ženy	1	0	4	2	3	0
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu			1,04	0,39	1,04	
	muži			1	0,25	1,24	
	ženy			1,09	0,54	0,82	
ukazovateľ	pohlavie	choroby nervového systému	choroby obehovej sústavy				
		Alzheimerova choroba	spolu	hypertenzné choroby	akútny infarkt myokardu	ostatné ischemické choroby srdca	d'alší infarkt myokardu
zomretí (počet)	spolu	2	348	6	55	154	4
	muži	1	161	0	40	59	2
	ženy	1	187	6	15	95	2
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu		45,19				
	muži		40,05				
	ženy		50,82				
ukazovateľ	pohlavie	choroby obehovej sústavy					
		iné choroby srdca	cievne (cerebrovaskulárne) choroby mozgu	ateroskleróza	následky chorôb obehovej sústavy	chronická ischemická choroba srdca	
zomretí (počet)	spolu	37	58	19	7	150	
	muži	15	25	10	5	57	
	ženy	22	33	9	2	93	

ukazovateľ	pohlavie	choroby dýchacej sústavy			choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	choroby močovej a pohlavnej sústavy - následky chorôb močovopohlavnej sústavy	vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie
		spolu	chronické choroby dolných dýchacích ciest	zápal pľúc - pneumónia			
zomretí (počet)	spolu	55	10	28	2	9	3
	muži	29	4	16	0	3	1
	ženy	26	6	12	2	6	2
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu	7,14			0,26	1,17	0,39
	muži	7,21			0	0,75	0,25
	ženy	7,07			0,54	1,63	0,54
ukazovateľ	pohlavie	vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti					
		spolu	dopravné nehody	pády	náhodné utopenie a topenie	náhodné otravy a priotrávenia škodlivými látkami	úmyselné sebapoškodenia
zomretí (počet)	spolu	49	7	8	1	2	8
	muži	37	5	4	1	2	7
	ženy	12	2	4	0	0	1
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu	6,36					
	muži	9,2					
	ženy	3,26					
ukazovateľ	pohlavie	choroby tráviacej sústavy			subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde		
		spolu	žalúdočkový a dvanástnikový vred	choroby pečene			
zomretí (počet)	spolu	30	5	14	17		
	muži	22	4	9	7		
	ženy	8	1	5	10		
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu	3,9			2,21		
	muži	5,47			1,74		
	ženy	2,17			2,72		

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyvy na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu

Pre potreby realizácie zmeny navrhovanej činnosti bol vykonaný podrobný inžiniersko-geologický prieskum (GEO spol. s r.o. Nitra, 09/2017). Na základe laboratórnych rozborov a vizuálneho posúdenia a archívnych podkladov boli zeminy v predmetnom území zatriedené, okrem navážok a ornice, medzi zeminy jemnozrnné a piesčité. Zo zemín jemnozrnných sa tu nachádzajú F-3 silt piesčitý MS, F-4 íl piesčitý CS, F-5 silt so strednou plasticitou ML a F-6 íl so strednou plasticitou CL. Zeminy piesčité sú v predmetnom území zastúpené S-4 pieskom siltovitým SM a S-5 pieskom ílovitým SC. Navážka a ornica sú z hľadiska vhodnosti do podložia nevhodné. Pri zakladaní je ich potrebné odstrániť alebo realizovať špeciálne zakladanie.

Charakteristika uvedených jemnozrnných zistených zemín je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

vlastnosť	symbol	hodnota			
		F3 silt piesčitý MS - pevnej konzistencie	F4 íl piesčitý CS - mäkkej konzistencie	F4 íl piesčitý CS - tuhej konzistencie	F4 íl piesčitý CS - pevnej konzistencie
vlhkosť	W _n	20,48 %	18,97 %	17,95 %	13,26 %
medza tekutosti	W _L	29,54 %	22,7 %	26,0 %	27,84 %
medza plasticity	WP	19,95 %	14,2 %	15,10 %	15,40 %
index plasticity	IP	10,09	8,5	10,9	12,44
číslo konzistencie	I _c	0,90	0,31	0,66	0,982

vlastnosť	symbol	hodnota			
		F-5 silt so strednou plasticitou MI - pevnej konzistencie	F6 íl s nízkou a strednou plasticitou CL-CI - mäkkej konzistencie	F6 íl s nízkou a strednou plasticitou CL-CI - tuhej konzistencie	F6 íl s nízkou a strednou plasticitou CL-CI - pevnej konzistencie
vlhkosť	W _n	18,45 %	22,65 %	23,49 %	17,96 %
medza tekutosti	W _L	36,92 %	26,8 %	39,66 %	40,15 %
medza plasticity	WP	18,67 %	15,1 %	18,83 %	20,15 %
index plasticity	IP	18,25	11,7	20,83	20,00
číslo konzistencie	I _c	1,01	0,32	0,77	1,09

Charakteristika uvedených piesčitých zistených zemín je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

vlastnosť	symbol	hodnota	
		S4 piesok siltovitý SM	S5 piesok ílovitý SC
vlhkosť	W _n	20,35 %	9,54 %
medza tekutosti	W _L	29,22 %	22,42 %
medza plasticity	WP	16,00 %	13,5 %
index plasticity	IP	13,22	8,92

Dominantným litologickým typom pod povrchovými organickými vrstvami a vrstvami navážky, ktoré dosahujú maximálnych mocností do 0,90 m p.t., sú jemnozrnné sedimenty súdržné, reprezentované predovšetkým ílmi piesčitými (F4 CS), mäkkými, tuhými až pevnými a ílom s nízkou a strednou plasticitou (F6 CL-CI) mäkkej až pevnej konzistencie. V prieskumných prácach boli na lokalite identifikované aj sily piesčité a strednoplastické (F3 MS, resp. F5 MI) pevnej konzistencie. Súdržné sedimenty prechádzajú do nesúdržných pieskov ílovitých (S5 SC) a pieskov siltovitých (S4 SM), ktoré tu boli zistené.

Bezprostredné podzákladie v mieste uvažovaného parkoviska budú tvoriť ílovité sedimenty zastúpené ílom nízkoplastickým (F6 CL). V zmysle STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií sú zeminy triedy F6 CL považované za "podmienečne vhodné" pre násypy a nevhodné pre podložie vozovky. Sú vysoko namrzavé až nebezpečne namrzavé, pri saturácii vodou sú nestabilné a veľmi rozbíedavé. Zeminy triedy F6 CL sa bez vylepšenia nesmú používať v hornej časti aktívnej zóny (30 cm pod konštrukčnou pláňou v záreze a 50 cm v násype). Dajú sa ľahko zlepšovať - stabilizovať pridaním cementu, vápna a cementu, resp. komerčne dodávaným hydraulickými spojivami, napr. Dorosol, pričom zlepšenie sa musí dosiahnuť v celej aktívnej zóne podložja. Stabilizáciou sa zvýši odolnosť zemín voči mrazu a súčasne sa dosiahne aj zvýšenie únosnosti podložja. Možno ich použiť do vrstevných násypov ako vrstvu poddajnú.

Bezprostredné podzákladie Prístavby objektu urgentného príjmu a očnej kliniky je tvorené navážkami a orniciami. Kvartérny pokryv súdržných jemnozrnných zemín je reprezentovaný ílom piesčitým mäkkej, tuhej až pevnej konzistencie a ílmi s nízkou a strednou plasticitou opäť mäkkej až pevnej konzistencie. V blízkosti existujúceho chirurgického pavilónu majú výrazné zastúpenie piesčité zeminy triedy S5 SC. Hladina podzemnej vody osciluje okolo kóty 145 – 147 m n. m. Má mierne napätý až napätý charakter. Navážky a ornice sú nevhodnou základovou pôdou. Piesčité a nízko a strednoplastické íly predstavujú pomerne dobre únosnú základovú pôdu, sú však veľmi senzitívne na prítomnosť vody, v prípade účinku vody akéhokoľvek pôvodu strácajú parametre únosnosti a dochádza k zhoršeniu základových pomerov. Okrem toho je potrebné mať na zreteli prítomnosť mäkkých polôh v hĺbkach od 4,50 do 7,50 m p.t. Vzhľadom na vyššie uvedené geologické pomery sa javí ako optimálne realizovať špeciálne zakladanie objektu prostredníctvom pilót hĺbky minimálne 8 m p.t. Pilóťový základ by sa realizoval pod obvodovými stenami i pod podlahami. Parametre základu budú definované na základe statického výpočtu, s prihliadnutím na návrhové zaťaženie. Nakoľko špeciálne zakladanie by sa realizovalo v zvodnenom prostredí, je pri projektovaní nevyhnutné vziať do úvahy i vlastnosti podzemnej vody. Podzákladie objektu rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia je tvorené jemnozrnnými súdržnými zeminami triedy F6 tuhej a pevnej konzistencie a piesčitými polohami triedy S5 SC. Povrchová vrstva je tvorená navážkami. Pre ílovité sedimenty platí vyššie uvedené, tzn. že sú náchylné na stratu parametrov únosnosti pri kontakte s vodou. Okrem toho sa pri laboratórnych rozboroch zistila prítomnosť presadavých zemín, čo do budúcnosti zakladá riziko zhoršenia stabilitných pomerov a vzniku medzných stavov. Hladina podzemnej vody nebola vrtnými prácami overená. Archívne podklady uvádzajú hladinu na kóte 146,45 m n. m. Objekt sa navrhuje založiť hĺbkovo, na pilóťach hĺbky minimálne 5 m p.t. Parametre základu budú opäť definované na základe statického výpočtu, s prihliadnutím na návrhové zaťaženie.

Kategórie ťažiteľnosti jednotlivých litologických typov zemín podľa STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia vyskytujúcich sa v mieste budúceho staveniska sú kategórie 3 (navážka, ornica, íl a silt) a kategórie 2 (piesok).

Základové pomery možno charakterizovať ako jednoduché a stavenisko ako podmiennečne vhodné. Pri navrhovaní zakladania je potrebné postupovať v zmysle zásad II. geotechnickej kategórie.

V predmetnom území sa stanovovala (AG&E s.r.o., 09/2017) objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu a kategória radónového rizika v súlade s vyhláškou 528/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia v znení vyhlášky MZ SR č. 295/2015 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia a v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Na predmetnej lokalite bol vykonaný odber vzoriek pôdneho vzduchu v pravidelnej sieti. Meranie na predmetnej lokalite bolo vykonané prenosným prístrojom na meranie objemovej aktivity radónu s okamžitým vyhodnotením výsledku. Základnými kritériami pre hodnotenie radónového rizika základových pôd boli objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosť základových pôd. Priepustnosť základových pôd pre stanovenie radónového rizika určuje najpriepustnejšia vrstva do hĺbky základovej ryhy objektu s vylúčením vrchného pôdneho horizontu a navážky a s vyhodnotením horizontálnej variability hodnôt priepustnosti na skúmanom stavebnom pozemku. Najpriepustnejšiu vrstvu do hĺbky základovej ryhy okrem navážky a pôdneho horizontu tvorí piesok ílovitý S5, ktorý sa zaraďuje medzi stredne priepustné zeminy. Hodnota III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu 10.47 kBq.m^{-3} neprekročila odvodenú zásahovú úroveň 20 kBq.m^{-3} na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia stavby pri výstavbe stavieb s pobytoвыми priestormi v stredne

priepustných základových pôdach. Kategória radónového rizika podľa normy STN 73 0601 Ochrana stavieb proti radónu z podlažia na základe uvedených meraní je nízka a teda nie je potrebné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

Vplyvom výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladajú terénne úpravy a to v súvislosti s výkopovými prácami potrebnými na odkopanie zeminy, pri realizácii navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. na zakladanie alebo uloženie navrhovaných stavebných objektov.

Z uvedeného vyplýva, že k ovplyvneniu geologického podlažia dôjde iba v jeho najvrchnejšej vrstve a to bude zanedbateľné. Z hľadiska významnosti vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas výstavby a prevádzky sa predpokladá vplyv zanedbateľný. Sekundárne pri odkrytí geologického podlažia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Kontaminácia horninového prostredia môže mať za následok únik znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením je kvality. Navrhované stavebné objekty a postup prác sú navrhnuté tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovali možnosť kontaminácie horninového prostredia. Okrem havarijných stavov sa vplyvy na horninové prostredie nepredpokladajú.

Z hľadiska vplyvu na geomorfológiu nebude mať realizácia zmeny navrhovanej činnosti žiadne významné vplyvy.

Zmena navrhovanej činnosti má byť situovaná do územia, ktoré sa nachádza mimo vyhlásené prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na nerastné suroviny.

Z hľadiska vplyvu na pôdu pôjde hlavne o vplyv z hľadiska trvalého alebo dočasného záberu pôdy. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, resp. lesných pozemkov.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zásahom do pôdneho prostredia v miestach výstavby, pričom počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe zmeny navrhovanej činnosti možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať zanedbateľný vplyv na pôdu.

Celkovo možno konštatovať, že počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude významne zasahované do horninového prostredia, reliéfu a nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny, pričom nebudú ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v predmetnom území. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti počas svojej výstavby a prevádzky nebude mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy, pôdu a že zmenou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnená banská činnosť. Obdobné konštatovanie platí aj v súvislosti s kumulatívnymi a synergickými vplyvmi.

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní zmeny klimatických ukazovateľov, smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporáciu a ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v jej okolí.

Z pohľadu klimatických zmien sa predpokladá, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na dôsledky klimatických zmien, pričom príspevok zmeny navrhovanej činnosti ku klimatickým zmenám je zanedbateľný.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti súvisiace s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti. Ide o bodové, líniové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú samotné staveniská. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy zmenou navrhovanej činnosti, ako aj samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území nebude mať za následok významné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác a ich situovania možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia významne neovplyvní kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite.

Stacionárnym (príležitostným) zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude navrhovaný záložný zdroj, pričom jeho kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika bude zadefinovaná v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti. Bodovými zdrojmi môžu byť výduchy VZT. Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú nové plochy pre statickú dopravu, líniové zdroje samotné komunikácie, po ktorých bude realizovaná doprava pre potreby zmeny navrhovanej činnosti a mobilnými zdrojmi budú samotné automobily, resp. vozidlá záchranej služby. Pôjde o ojedinelé prejazdy osobných automobilov, resp. nákladných automobilov. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv počas svojej prevádzky na dopravu po dotknutých komunikáciách, resp. nespôsobí závažnú zmenu organizácie dopravy v dotknutom území a nebude mať za následok tvorbu dopravných zápch a kolón. Zmena navrhovanej činnosti si počas prevádzky nevyžiada žiadne zvláštne nároky na dopravnú infraštruktúru, pričom je spojená s nepatrným zvýšením počtu prejazdov osobných automobilov.

Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok je a bude pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty. Z hľadiska vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia bude vyhovovať legislatívnym podmienkam, pričom zmena navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Z pohľadu synergického a kumulatívneho budú dodržané taktiež požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia, pričom emisie z automobilovej dopravy sú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie bude mať lokálny, dlhodobý a nepravidelný charakter, ktorého významnosť nebude významná.

Vplyvy na vody

V úrovni dna základovej škáry sa nepredpokladá výskyt spodnej vody, je však možný výskyt zrážkovej vody. Zrážkovú vodu v prípade jej výskytu bude potrebné odvieť systémom drenáže mimo stavebnú jamu, pričom výkopové práce sa odporúčajú realizovať v období minimálnych vodných zrážok. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa produkcia splaškových odpadových vôd nepredpokladá, okrem tých ktoré budú akumulované, resp. vyprodukované v rámci suchých WC. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti nebude dochádzať k vypúšťaniu odpadových vôd na okolité pozemky, resp. do kanalizácie. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude pitná voda pre jej účely odoberaná z existujúcich, resp. budovaných rozvodov pitnej vody, pričom jej spotreba sa nepredpokladá významná. Z uvedeného vyplýva, že počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá vyššia spotreba pitnej vody a vyššia produkcia odpadových vôd, ktorých významnosť však nebude závažná a nebude to mať vplyv na existujúce zdroje pitnej vody a ich rozvody, pričom obdobne je to možné hodnotiť aj z hľadiska produkcie odpadových vôd (nebude dochádzať k zaťaženiu ČOV na recipiente a kanalizácií odpadových vôd).

V rámci prieskumných prác bola odobratá vzorka podzemnej vody za účelom určenia základného chemizmu podzemnej vody v sledovanej lokalite z hľadiska jej agresívneho účinku voči stavebninám, najmä voči betónu a oceli. V lokalite odberu vzorky podzemnej vody v daných hydrogeologických podmienkach sledované ukazovatele agresivity voči betónovým telesám neprevyšujú žiadne limitné hodnoty, to znamená že na základe prieskumných prác sa v predmetnom území nevyžadujú žiadne protikorózne opatrenia z pohľadu zakladania navrhovaných stavebných objektov z pohľadu podzemných vôd. V dôsledku zvýšenej elektrolytickej vodivosti môže voda korozívne pôsobiť na oceľové konštrukcie. Všetky oceľové telesá, ktoré budú uložené v zemi a prídu do styku s náporovými vodami treba chrániť zosilnenou izoláciou, ktorá zodpovedá prostrediu s veľmi vysokou agresivitou podľa STN 03 8375.

V rámci prevádzky zmeny navrhovanej činnosti dôjde k rozšíreniu areálovej jednotnej kanalizácie, splaškovej kanalizácie, dažďovej kanalizácie zo strechy, pričom bude vybudovaná retenčná nádrž na dažďové neznečistené odpadové vody a lapač splavenín, ako aj dažďová kanalizácia z parkovísk spolu s ORL. Navrhované parkovacie státa, ako aj príľahlé areálové komunikácie majú byť zvedené do ORL z výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL.l⁻¹. Produkcia splaškových odpadových vôd bude cca na úrovni spotreby pitnej vody. Splašková kanalizácia má odvádzať z objektu prístavby výhradne odpadové vody zo zriaďovacích a technologických predmetov a z ostatných odpadných ventilov vybavenosti jednotlivých priestorov. Vo všeobecnosti sa bude jednať o splaškové vody bežného komunálneho charakteru. Odvádzanie odpadových vôd bude napojené na existujúci systém odvádzania odpadových vôd z areálu nemocnice, pričom uvedený spôsob sa nebude meniť. Množstvo odpadových vôd vzhľadom na celkovú ich produkciu v rámci areálu nemocnice zanedbateľné, resp. ich prírastok.

V prípade prístavby sa jedná o nanovo riešené vybavenie týchto priestorov zdravotníckymi rozvodmi, zriaďovacími a technologickými predmetmi s ich napojeniami na vnútorné novonavrhované rozvody vody. Ide o rozvody pitnej a teplej vody v prístavbe.

V rámci rekonštrukcie a prístavby objektu pavilónu chirurgických disciplín je novonavrhovaná prístavba zásobovaná pitnou vodou, požiarou vodou a teplou vodou zo stávajúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín, s napojením v priestore so situovaním stávajúcich hlavných rozvodov vody. V rámci rekonštrukcie 3. NP a 2. NP majú byť na napojenie novonavrhovaných rozvodov vody využívané stupačky prechádzajúce týmto podlažím. Zásobovanie objektu prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia pitnou a požiarou vodou má byť zabezpečené z novonavrhnutého rozvodu vodovodu pitnej vody vedeného od bodu napojenia v priestore 1. NP stávajúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín. Následne má byť potrubie pitnej a požiarnej vody až k bodu etážovania na 2. NP prístavby, kde má byť situovaný hlavný ležatý rozvod slúžiaci pre tento objekt. V objekte má byť jednotný rozvod pitnej a požiarnej vody vedený k odberným miestam, t.j. k zriaďovacím a technologickým predmetom a k protipožiarным zariadeniam – hadicovým navijakom D25/30. Rozvod pitnej vody má byť opatrený samostatnými uzatváracími armatúrami tak, aby bolo možné v budúcnosti servisovanie vždy len určitej časti rozvodu vody v tom, ktorom priestore. Obdobne majú byť uzatváracími ventilmi opatrené aj jednotlivé skupiny zriaďovacích predmetov. Teplá voda má byť do objektu prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia privedená, včítane cirkulačného potrubia, zo stávajúceho objektu pavilónu chirurgických disciplín, s napojením hlavnej trasy pre prístavbu na vhodnom mieste jestvujúceho rozvodu teplej vody v objekte pavilónu chirurgických disciplín. Rozvod teplej vody má byť v objekte pavilónu chirurgických disciplín riešený s nútenou cirkuláciou. Potrubia rozvodu teplej vody a cirkulácie majú byť do priestoru prístavby vedené v spoločných trasách s rozvodom pitnej vody. Obdobne ako v prípade pitnej vody má byť aj rozvod teplej vody vybavený zabezpečovacími armatúrami. Celková potreba pitnej vody pre účely výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej prístavby má byť zabezpečovaná z existujúcich rozvodov, resp. z vybudovaných prípojok, pričom jej množstvo bude vzhľadom na celkovú spotrebu areálu nemocnice zanedbateľné.

Z uvedeného vyplýva, že počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá vyššia spotreba pitnej vody a vyššia produkcia odpadových vôd, ktorých významnosť však nebude závažná a nebude to mať závažný vplyv na existujúce zdroje pitnej vody a ich rozvody, pričom obdobne je to možné hodnotiť aj z hľadiska produkcie odpadových vôd (nebude dochádzať k závažnému zaťaženiu ČOV na recipiente a kanalizácií odpadových vôd).

Zmena navrhovanej činnosti má byť riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, STN 92 0201-1 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a jej zmien (STN 92 0201-1/Z1 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a STN 92 0201-1/Z2 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku), STN 92 0201-2 Požiaru

bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a jej zmien (STN 92 0201-3/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-3/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a STN 92 0201-3/Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb), STN 92 0201-4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a jej zmien (STN 92 0201-4/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a STN 92 0201-4/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti), STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami v znení jej zmeny (STN 92 0241/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami) a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany. Dodávateľ, resp. investor zmeny navrhovanej činnosti preukáže vlastnosti, vrátane požiarotechnických vlastností, použitých stavebných materiálov a výrobkov platnými certifikátmi alebo certifikátmi o zhode vlastností podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. zákon o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení ich neskorších predpisov.

Zmena navrhovanej činnosti nemá byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. chránenej vodohospodárskej oblasti a má byť situovaná mimo ochranného pásma hygienickej ochrany vodárenského zdroja, mimo vodné toky a plochy, mimo inundačné pozemky a pobrežné pozemky, mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky a za zraniteľné oblasti sa ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v obciach podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom dotknuté územie sa v danej prílohe nenachádza.

Zmena navrhovanej činnosti počas výstavby a prevádzky nebude mať vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.

Zmena navrhovanej činnosti z vodohospodárskeho hľadiska bude možná.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti významne neovplyvní infiltráciu zrážkovej vody do podzemia, ak sa neberie do úvahy vytvorenie nových spevnených plôch a zastavanie v súčasnosti voľných zelených plôch. Zmenou navrhovanej činnosti sa nenaruší prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Zmena navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a vodohospodársky chránené územia.

Vplyvy na genofond, biodiverzitu, biotu a chránené územia

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahom do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, pričom má byť umiestnená v území s 1. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade a chránené stromy, pričom dôjde k výrubu drevín. Z hľadiska druhov a biotopov, ktoré sa nachádzajú v predmetnom území, tak nebol identifikovaný žiadny rastlinný druh alebo biotop, ktorý by bol chránený, resp. by sa jednalo o druh alebo biotop európskeho alebo národného významu podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, resp. vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z. z. vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter zmeny navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. ich integritu.

Z pohľadu fauny predstavuje predmetné územie druhovo veľmi chudobné stanovište fauny, pričom sa tu vyskytujú hlavne bezstavovce, pôdny edafón, drobné zemné cicavce a vtáky. Ide však o druhy zväčša typicky viazané na antropogénne stanovištia (druhy typické pre zastavané časti obcí). Predmetné územie nie je významným potravným, habitačným a odpočinkovým miestom pre jednotlivé druhy živočíchov vyskytujúce sa v širšom okolí. Potenciálne zasiahnutý vplyvmi realizácie zmeny navrhovanej činnosti sú všetky druhy živočíchov vyskytujúce sa v predmetnom území. Vplyvy pri výstavbe a realizácii zmeny navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, osvetlenie, hluk, prašnosť a možné havarijné stavy, budú mať na živočíšstvo v okolí zanedbateľný vplyv. Vplyvom výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nemôže dôjsť k ovplyvneniu migračných trás vtáctva a k potenciálnemu stretu vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, ktorá by mala za následok úhyn rastúcich a žijúcich druhov rastlín a živočíchov v predmetnom území, je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou pracovníkov. Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti neohrozí vývoj miestnej fauny v okolí a vplyvy na živočíchov sa dajú hodnotiť ako zanedbateľné.

Vzhľadom na druhové zloženie vyskytujúce sa v dotknutom území, vzhľadom na charakter územia, kde sa má zmena navrhovanej činnosti realizovať, možno konštatovať, že nie je predpoklad priameho a ani nepriameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity predmetného územia, pričom výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti neohrozí vývoj miestnej flóry v okolí.

Realizácia výstavby zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada výrub 13 mladých jedincov drevín a 4 skupín kríkov. Náhradná výsadba drevín za vyrúbanú sa odporúča realizovať v rámci areálu nemocnice, resp. na dotknutých pozemkoch. Po ukončení stavebných prác dôjde k výsadbe vzrastlej zelene na nezastavaných plochách. Na ozelenenie plôch sa navrhuje primeraný počet pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme a výsev trávy. Nebudú sa vysádzať invázne druhy drevín a ani potenciálne invázne taxóny, resp.

alergénne dreviny, pričom ich druhové zloženie a počty budú súčasťou súhlasu na výrub podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Výstavbu a prevádzku zmeny navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Vplyvy na krajinu

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu bude zanedbateľný (do krajiny budú zakomponované nové stavebné objekty, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory). Uvedené konštatovanie platí aj pre krajinný obraz. Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny. Limitom dohľadnosti sú vertikálne prvky súčasnej krajinnej štruktúry tvorené hlavne existujúcou zástavbou. Štruktúra krajiny nebude výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti v podstate zmenená. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude predstavovať výrazný zásah do krajinného rázu. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, ktoré by ovplyvnili krajinu.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na ekologickú stabilitu predmetných území, pričom podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie do Hornonitrianskej zaťaženej oblasti a medzi prostredie silne až mierne narušené z hľadiska kvality životného prostredia.

Celkovo možno konštatovať, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať zásadný vplyv na krajinu.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v širšom okolí. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru mesta Nitra a ani jeho architektúru. Z pohľadu kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy nemá predmetné územie v širších vzťahoch v rámci regiónu významné postavenie. Na území situovania zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádzajú hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov regiónu, okrem účelu dotknutého areálu a to v dôsledku zabezpečenia zdravotnej starostlivosti o obyvateľstvo. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy mesta Nitra. Priamo na lokalite výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Staveniská sa nachádzajú mimo pamiatkových území, resp. zón. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať žiadny vplyv na evidované kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská, resp. významné geologické lokality.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na lesné, rybné a odpadové hospodárstvo, resp. poľovníctvo sa nepredpokladá, resp. v prípade odpadového hospodárstva bude zanedbateľná (tvorba odpadov počas jej realizácie a prevádzky).

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo sa nepredpokladá.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na priemysel a služby sa nepredpokladá, pokiaľ sa neberie do úvahy účel zmeny navrhovanej činnosti a to že jej realizáciou dôjde zvýšeniu počtu operačných sál a lôžok intenzívnej starostlivosti, resp. k zvýšeniu kvality poskytovanej zdravotníckej starostlivosti a vybavenia zdravotníckym zariadením na súdobej technickej úrovni v súlade so stúpajúcou kvalitou personálneho vybavenia Fakultnej nemocnice Nitra a v rozsahu a štruktúre poskytovaných výkonov. Zvýšenie kapacity úsekov bez zvýšenia celkového počtu lôžok a nárastu personálu predstavuje možnosť zintenzívnenia liečby a skrátenia čakacích dôb na plánované výkony, čo možno jednoznačne hodnotiť ako významných pozitívny vplyv na služby.

Existujúci systém parkovania v rámci areálu nemocnice bude zmenou navrhovanej činnosti zachovaný a neplánuje sa jeho zmena. V rámci zmeny navrhovanej činnosti majú byť realizované areálové spevnené a komunikačné plochy, chodníky a parkoviská. Pôjde o vybudovanie nových parkovacích miest z juhovýchodnej strany pavilónu chirurgických disciplín a navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky a medzi existujúcim oplotením areálu nemocnice. Celkovo by malo ísť o vybudovanie plôch pre statickú dopravu v počte cca 59. Pôjde o vodorovné aj pozdĺžne státa, pričom uvedené parkovacie státa, ako aj príslušné areálové komunikácie majú byť zvedené do ORL z výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL.l⁻¹, pričom má byť postavená areálová dažďová kanalizácia na tieto odpadové vody. Zároveň počas výstavby navrhovaného objektu urgentného príjmu a očnej kliniky dôjde k zabratiu cca 37 plôch pre statickú dopravu na existujúcom parkovisku. Uvedené plochy budú nahradené novo navrhovanými, pričom celkový počet parkovacích miest sa v rámci areálu nemocnice zväčší o 22. Osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie budú mať vyhradené parkovacie miesta v rámci existujúceho parkoviska (resp. je ponechaná časť v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti) v počte 5 severozápadne od situovania navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky, tzn. v blízkosti vchodu do tohto objektu. Z hľadiska budovania areálových spevnených plôch, resp. komunikácií, tak tie sa navrhujú ako pokračovanie areálovej komunikácie po vstupe z Rázusovej ulice (komunikácie) a majú dopravne obsluhovať existujúce parkoviská južne a juhozápadne od navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky, ako aj novonavrhované plochy pre statickú dopravu situované z juhovýchodnej strany pavilónu chirurgických disciplín a navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky a medzi existujúcim oplotením areálu nemocnice. Zároveň majú slúžiť aj pre potreby haly sanitiek v rámci navrhovanej prístavby a pre potreby príjazdu k rampe pre vozidlá záchrannej služby nachádzajúcej sa na severovýchodnom okraji pavilónu chirurgických disciplín. Navrhované spevnené plochy a chodníky majú byť situované okolo navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky, tak aby zabezpečili bezpečný a plynulý prechod peších do všetkých navrhovaných vstupov do navrhovanej prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky od navrhovaných a existujúcich plôch pre statickú dopravu a dopravných komunikácií, resp. existujúcich chodníkov pre peších, včítane existujúcej rampy pre vozidlá záchrannej služby. Z hľadiska predpokladanej intenzity dopravy súvisiacej s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá jej nárast, avšak vzhľadom na rozsah a povahu zmeny navrhovanej činnosti a surovinovú potrebu pre potreby jej výstavby, uvedený nárast dopravy nebude predstavovať zásadnú zmenu intenzity na príslušných komunikáciách a križovatkách, pričom nedôjde ani k zásadným dopravným obmedzeniam na príslušných komunikáciách, resp. k zásadnému spomaleniu dopravy na nich, resp. k ovplyvneniu plynulosti cestnej dopravy. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude intenzita dopravy súvisiaca s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti po príjazdových komunikáciách predstavovať prejazdy nákladnej dopravy a to pre potreby dovozu surovín a materiálov, pracovníkov výstavby a odvozu odpadov, pričom pôjde hlavne o nákladné automobily. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv počas svojej výstavby a prevádzky na dopravu po dotknutých komunikáciách, resp. nespôsobí závažnú zmenu organizácie dopravy v dotknutom území a nebude mať za

následok tvorbu dopravných zápch a kolón. Prípadné dočasné dopravné značenie bude doriešené v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Zmena navrhovanej činnosti si počas prevádzky nevyžiada žiadne zvláštne nároky na dopravnú infraštruktúru, pričom je spojená s nepatrným zvýšením počtu prejazdov osobných automobilov. Rozšírenie počtu plôch pre statickú dopravu možno považovať za pozitívny vplyv na prvky dopravnej infraštruktúry a z pohľadu zamestnancov a návštevníkov areálu nemocnice a jej pacientov.

Zmena navrhovanej činnosti bude mať vplyv na sociálne, zdravotné a edukačné zázemie v okolí umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti a neovplyvní oddych, šport, rekreáciu, stravovanie a organizáciu spoločenských podujatí na dotknutom území mesta Nitra.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti by počas výstavby a prevádzky nemala mať významné negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo. Práve naopak mala by mať významný pozitívny vplyv na jeho zdravie. Možným vplyvom zmeny navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a pracovníkov výstavby zmeny navrhovanej činnosti a ich zdravie sú havarijné stavy. Na predchádzanie takýchto nepredvídateľných skutočností je základným preventívnym opatrením dodržiavanie pracovných postupov a zásad bezpečnosti ochrany zdravia pri práci. Príspevok zmeny navrhovanej činnosti ku súčasnej kvalite životného prostredia nebude predstavovať z hľadiska znečistenia ovzdušia, emisií hluku a vibrácií zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo (či už samotných pracovníkov alebo obyvateľov širšieho územia, resp. návštevníkov). Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá mierne zvýšenie záťaže hlukom, prašnosť, vibrácie a emisií výfukových plynov. Tieto vplyvy budú mať dočasný a lokálny charakter. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa vzhľadom na predpokladané zdroje hluku a znečistenia ovzdušia, súčasné zdroje hluku a znečistenia ovzdušia, funkciu, priestorové usporiadanie a štruktúru zmeny navrhovanej činnosti a jej vzdialenosť od obytnej zástavby, nepredpokladá významné zhoršenie kvality životného prostredia a zdravia dotknutého obyvateľstva.

Zmena navrhovanej činnosti funkčne a priestorovo súvisí s prevádzkou zariadení zdravotnej starostlivosti v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra, hlavne s prevádzkou pavilónu chirurgických disciplín, pričom rešpektuje a má byť realizovaná tak, aby nebol narušený potrebný chod nemocnice a zdravotnej starostlivosti o pacientov a z toho dôvodu bude realizovaná etapovite. Zároveň rešpektuje nové stavebné prepojenie pre prechod suchou nohou z pavilónu chirurgických disciplín do nového liečebného pavilónu a plánovanú realizáciu heliportu. Zmena navrhovanej činnosti je plánovaná aj z ohľadom na existujúcu obytnú zástavbu situovanú v blízkosti areálu Fakultnej nemocnice Nitra.

Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie možno charakterizovať pre obdobie výstavby zmeny navrhovanej činnosti a pre obdobie jej prevádzky. V rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti ide hlavne o riziká spojené so stavebnou činnosťou (ako napr. pracovné úrazy – mechanické ohrozenie, elektrické ohrozenie (dotyk osôb so živými časťami), neodborná obsluha manipulačnej a stavebnej techniky a pri vykládke stavebných materiálov, porušenie existujúcich prvkov technickej infraštruktúry, havarijné stavy (únik plynu alebo iných mediaplynov, havária dopravného prostriedku alebo pracovného mechanizmu), únik nebezpečných látok do pôdneho alebo horninového prostredia, skrat elektriky a iné. V rámci prevádzky zmeny navrhovanej činnosti riziká sú spojené s používaním mediaplynov, v súvislosti s ionizujúcim žiarením, infekciami, nesprávnym liečebným postupom, výpadok elektrického prúdu, havarijné stavy a iné. V prípade obidvoch etáp riziko predstavujú aj nedodržanie pracovných postupov a bezpečnosti práce, havarijné stavy, nedbanlivosť, manipulácia s ťažkými bremenami, dopravná nehoda, výbuch plynu, resp. iných plynných zložiek, požiar, povodeň, extrémne poveternostné stavy, sabotáž, teroristický útok, vojnové stavy.

Z hľadiska výstavby a prevádzkovania, resp. umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- riziko ohrozenia životného prostredia,
- riziko ohrozenia bezpečnosti a zdravia ľudí,
- riziko z hľadiska bezpečnosti práce.

Z hľadiska ohrozenia životného prostredia sa za nebezpečenstvo považuje, ak vplyvom výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti dôjde k takej situácii, ktorá by mala za následok zhoršenie alebo ohrozenie stavu jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. by došlo k ich znečisteniu, čo by sa odzrkadlilo na zdraví živých organizmov. Nebezpečenstvo úrazu spočíva najmä v porušení základných zásad bezpečnosti práce. Niektoré riziká bude možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem. Pracovné prostriedky na pracoviskách budú spĺňať požiadavky ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi. Zároveň vo všeobecnosti bude každý pracovník povinný sa oboznámiť s vlastnosťami látok, s ktorými pracuje.

V prípade havárie, osoba, ktorá havarijný únik zistí, neodkladne upozorní zodpovednú osobu, s ktorým sa dohodne na ďalšom postupe. Hlásenie o priebehu vyšetrovania príčin a následkov havárie sa vypracuje na základe hlásenia o vyšetrovaní havárie. Každá havária bude zaznamenávaná do havarijného denníka, ktorý bude obsahovať najmä dátum a hodinu prijatia hlásenia o havárii, ako aj meno osoby (pracovníka), ktorý hlásenie o havárii podal a prijal, stručný popis a miesto výskytu hlásenej havárie, všetky vydané opatrenia a príkazy na odstránenie havárie s uvedením mena a funkcie pracovníka, ktorý opatrenia, resp. príkazy vydal, ako aj spôsob a čas vydania s uvedením, komu bol príkaz alebo opatrenie adresované, záznam o vytvorení pracovnej skupiny s uvedením jej zloženia a záznam o vypracovaní konečnej správy (hlásenia). Okolnosti vzniku havárie, ako aj jej následky posúdi ten, ktorý vypracuje hlásenie, ktoré po prešetrení najneskôr do týždňa predloží podľa závažnosti a druhu havárie príslušným orgánom. Pri dodržiavaní bezpečnosti pri práci je nebezpečenstvo, resp. riziko havárie, minimálne. Základnou povinnosťou pri údržbe a používaní zariadení je zachovanie čistoty a poriadku a dodržiavanie prevádzkových predpisov zariadení. Obsluhu zariadenia môžu vykonávať iba zodpovední pracovníci (obsluhujúci personál), ktorí musia byť pravidelne vyškolení a oboznámení so všetkými predpismi týkajúcimi sa bezpečnosti práce pri prevádzke zariadenia, manipulácie s odpadmi, ochrany životného prostredia, atď. Prevádzkovateľ je povinný v potrebnom rozsahu poskytnúť pracovníkom vhodné ochranné odevy a ostatné pomôcky ako aj zabezpečiť podmienky pre dodržiavanie osobnej hygieny. Pracovníci na zariadení, ako aj ostatné osoby sa musia riadiť pokynmi zodpovednej osoby. Pri práci je potrebné postupovať takým spôsobom, aby nedochádzalo k ohrozovaniu zdravia žiadnej osoby nachádzajúcej v danom priestore. Ochranné pomôcky, ktorých nosenie je pri práci povinné, je potrebné používať v plnom rozsahu. Pracovníci na stavbách musia dbať o vlastné zdravie a bezpečnosť, ako aj ostatných osôb pohybujúcich po stavbách. V neposlednom rade je potrebné nedovoliť vstup neoprávneným osobám na stavenisko bez povolenia osoby zodpovedajúcej za stavbu. Bezpečnosť práce, hygiena práce a prvá pomoc patria medzi najdôležitejšie oblasti prevádzkovania stavenísk a ako aj prevádzky zmeny navrhovanej činnosti. Pod bezpečnosťou sa rozumie komplex technického vybavenia umožňujúceho bezpečnú manipuláciu s odpadom a strojnými zariadeniami a zabezpečenie bezpečnosti človeka. Počas realizácie výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné normy a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Mimoriadnu pozornosť bude potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, aby sa predišlo ich poškodeniu a ublíženiu na zdraví. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti je dodávateľ povinný zaistiť bezpečné premostenie zemných rýh lávkami pre peších. Všetky výkopy musia byť opatrené bezpečným ohradením, príslušným dopravným značením a po zotmení osvetlené. V miestach, kde je výstavba vedená v blízkosti, resp. križuje

elektrické vedenia (vzdušné aj podzemné) je potrebné urobiť bezpečnostné opatrenia v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami, alebo elektrický prúd vypínať. Všetky prekážky musia byť označené, v noci a za zníženej viditeľnosti aj osvetlené. Výkopy musia byť zabezpečené proti pádu osôb.

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká. Zmena navrhovanej činnosti nebude činnosťou, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadovými vodami, neprimeranými nárokmi na energie a suroviny, vodu, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí. Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva a na poskytovanie zdravotnej starostlivosti nakoľko jej hlavným účelom je výstavba a prevádzka prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky a s tým súvisiaca úprava priestorov existujúceho chirurgického pavilónu, zvýšenie kapacity oddelenia Centrálnych operačných sál, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia situovaných v rámci pavilónu chirurgických disciplín v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra. Okrem zvýšenia počtu operačných sál a lôžok intenzívnej starostlivosti je samozrejme cieľom aj zvýšenie kvality poskytovanej zdravotníckej starostlivosti, vybavenie zdravotníckym zariadením na súdobej technickej úrovni v súlade so stúpajúcou kvalitou personálneho vybavenia Fakultnej nemocnice Nitra a rozsahu a štruktúry poskytovaných výkonov. Zvýšenie kapacity úsekov bez zvýšenia celkového počtu lôžok a nárastu personálu predstavuje možnosť zintenzívnenia liečby a skrátenia čakacích dôb na plánované výkony.

Počas realizácie výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možné potenciálne riziká čiastočne eliminovať technologickými a organizačnými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny, pričom ide o dočasné (krátkodobé) riziká.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti súvisiace s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti. Ide o bodové, líniové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú samotné staveniská. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy zmenou navrhovanej činnosti, ako aj samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území nebude mať za následok významné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác a ich situovania možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia významne neovplyvní kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite.

Stacionárnym (príležitostným) zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude navrhovaný záložný zdroj, pričom jeho kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika bude zadefinovaná v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti. Bodovými zdrojmi môžu byť výduchy VZT. Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú nové plochy pre statickú dopravu, líniové zdroje samotné komunikácie, po ktorých bude realizovaná doprava pre

potreby zmeny navrhovanej činnosti a mobilnými zdrojmi budú samotné automobily, resp. vozidlá záchranej služby. Pôjde o ojedinelé prejazdy osobných automobilov, resp. nákladných automobilov. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv počas svojej prevádzky na dopravu po dotknutých komunikáciách, resp. nespôsobí závažnú zmenu organizácie dopravy v dotknutom území a nebude mať za následok tvorbu dopravných zápch a kolón. Zmena navrhovanej činnosti si počas prevádzky nevyžiada žiadne zvláštne nároky na dopravnú infraštruktúru, pričom je spojená s nepatrným zvýšením počtu prejazdov osobných automobilov.

Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok je a bude pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty. Z hľadiska vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia bude vyhovovať legislatívnym podmienkam, pričom zmena navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Z pohľadu synergického a kumulatívneho budú dodržané taktiež požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia, pričom emisie z automobilovej dopravy sú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie bude mať lokálny, dlhodobý a nepravidelný charakter, ktorého významnosť nebude významná.

Ďalším významným faktorom, ktorý ovplyvňuje zdravie ľudí je hluk. Nepriaznivé účinky hluku na ľudské zdravie a pohodu ľudí možno stručne charakterizovať nasledovne:

- poškodenie sluchového aparátu,
- zhoršenie rečovej komunikácie,
- nepriaznivé ovplyvnenie spánku,
- ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyzologické účinky hluku,
- nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti.

V rámci výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006

Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Budú krátkodobé a nebudú mať významný negatívny vplyv na okolité prostredie. Intenzity a charakterystiky technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojových zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore vlastnej výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Technológie, ktoré budú v činnosti počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti produkujúce hluk, nespôsobia vo vymedzených časových intervaloch prekročenie maximálnej hladiny akustického tlaku hluku vo vonkajšom komunálnom prostredí. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Vzhľadom na povahu zmeny navrhovanej činnosti, predpokladaný priebeh výstavby a náročnosť stavebných postupov nie je predpoklad významného negatívneho ovplyvňovania hlukom zo zmeny navrhovanej činnosti na obytnú zástavbu. Ovplyvnení budú hlavne obyvatelia v okolí prístupových komunikácií a v okolitých obytných domoch a pacienti, lekári a iný zdravotnícky personál a návštevníci okolitých zdravotníckych zariadení.

S produkciou hluku a vibrácií sa počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti uvažuje v súvislosti hlavne z dopravou. Zvýšenie intenzít hluku sa prejaví hlavne východne od existujúceho pavilónu chirurgických disciplín vzhľadom na situovanie navrhovaných parkovísk a vnútroareálových komunikácií, resp. haly pre sanitky a prístupovej komunikácii k rampe pre vozidlá záchranej služby. Ďalším zdrojom hluku má byť navrhovaná strojovňa a výduchy VZT a chladienia, kde budú vykonané stavebno-technické opatrenia z hľadiska šírenia hluku do okolitého chráneného obytného a pobytového prostredia.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú dodržané požiadavky zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006

Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti budú inštalované diagnostické prístroje a zariadenia slúžiace pre vykonávanie zdravotníckej starostlivosti (napr. röntgen, laser...). Vo vytypovaných operačných sálach bude potrebné riešiť ochranu podlahy, stien a stropu pred RTG žiarením v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov týkajúcich sa radiačnej ochrany. Za týmto účelom je potrebné vypracovať projekt radiačnej ochrany, ktorého účelom bude stanovenie potrebného stupňa pasívnej ochrany pred röntgenovým žiarením na rádiodiagnostickom pracovisku v súlade s platnými požiadavkami na ochranu zdravia pred ionizujúcim žiarením a stanovenie hrúbky potrebných stavebných a tieniacich materiálov v ekvivalente olova, ktoré zabezpečia požadovaný stupeň ochrany pred röntgenovým žiarením na pracovisku. Projekt má byť vypracovaný v súlade s požiadavkami na preukazovanie racionálne dosiahnuteľnej úrovne radiačnej ochrany v zmysle NV SR č. 340/2006 Z. z. o ochrane zdravia osôb pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení v znení NV SR č. 85/2007 Z. z., ktorým sa mení NV SR č. 340/2006 Z. z. o ochrane zdravia osôb pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení a NV SR č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením. Projekt radiačnej ochrany určí tieniace vrstvy na stenách, dverách, podlahe a strope vytypovaných operačných sál. Ochrana na stenách sa prevedie barytovou omietkou (jej hrúbku určí projekt radiačnej ochrany). Ochrana na dverách sa prevedie olovenými vložkami v dverách. Ochrana na podlahe a strope sa prevedie barytovým betónom v podlahe, resp. barytovou omietkou na strope. Označenie ochranných vrstiev sa prevedie tak, že na viditeľnom mieste stien vyšetrovne vrátane dvier musí byť trvale a zreteľne vyznačená hrúbka a druh materiálu ochrannej tieniacej vrstvy príslušnej časti steny, prípadne ekvivalent s uvedením napätia, pri ktorom bol určený (napr. ekvivalent 0,5 mm Pb- 150 kV). Na označenie sa použije nezmývateľná farba a najmenej 3 cm vysoké písmená, prípadne i trvale pripevnené kovové, plastické tabuľky alebo štítky (príklad: nápis na stenách: „Ba = 3 cm“ (podľa skutočnej hrúbky, určenej projektom radiačnej ochrany); nápis na dverách: „Pb = 3,0 mm“ (podľa skutočnej hrúbky)).

V rámci výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude musieť byť dodržané denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí podľa požiadaviek STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky v znení STN 73 0580-1/Z1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-1/Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a denné osvetlenie existujúcich priestorov s dlhodobým pobytom ľudí.

Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území, pričom zdrojom zápachu bude automobilová doprava a odpady.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa neočakávajú vyvolané investície súvisiace so zmenou navrhovanej činnosti, okrem už spomenutých vstupov a výstupov do/zo zmeny navrhovanej činnosti. V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť priebežne.

Z hľadiska civilnej ochrany sa budú zohľadňovať požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášok MV SR č. 444/2007 Z. z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č.

532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z. Existujúci CO kryt bude realizáciou zmeny navrhovanej činnosti plne rešpektovaný.

Vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou zmeny navrhovanej činnosti bude v súvislosti etapou výstavby a prevádzky (hluk, prašnosť). Uvedené vplyvy budú vzhľadom na účel zmeny navrhovanej činnosti pre dotknuté obyvateľstvo prijateľné.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je zmena navrhovanej činnosti prijateľná. Eliminácia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie jej výstavby a prevádzky, pričom pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia zmeny navrhovanej činnosti negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá synergické a kumulatívne pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v predmetnom území.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1. Názov a sídlo navrhovateľa.

Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, 950 01 Nitra

2. Názov zmeny navrhovanej činnosti.

Prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky a rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, Fakultná nemocnica Nitra

3. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti.

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Nitra
Mesto:	Nitra
Katastrálne územie:	Nitra
Mestská časť:	Staré Mesto
Základná sídelná jednotka:	Pod Kalváriou
Umiestnenie:	v zastavanom území mesta
Lokalita:	areál Fakultnej nemocnice Nitra
Parcely registra C-KN č.:	4537/1 (druh pozemku: ostatné plochy; spôsob využitia pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnicke využívanie), 4537/2 (druh pozemku: ostatné plochy; spôsob využitia pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnicke využívanie), pričom na pozemku sa nachádza druh stavby: 20 – iná budova a to rampa k pavilónu chirurgických disciplín, 4537/3 (druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria; spôsob využitia pozemku: 16 - pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom 2714 (druh stavby: 12 – budova zdravotníckeho a sociálneho zariadenia) a to chirurgický pavilón), 4537/7 (druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria; spôsob využitia pozemku: 17 - pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom), 4537/9 (druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria; spôsob využitia pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, 4538/44 (druh pozemku: ostatné plochy; spôsob využitia pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnicke využívanie).

Zmena navrhovanej činnosti pozostáva z prístavby objektu urgentného príjmu a očnej kliniky na parcelných číslach 4537/1, 4537/2, 4537/3, 4537/7 a 4537/9 a z rekonštrukcie a prístavby pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia na parcelných číslach 4537/3, 4537/2 a 4538/44. Uvedené zmeny činnosti majú byť vykonané v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra a to v jej juhozápadnej časti

Navrhovaná prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky sa má realizovať na parcelách č. 4537/1 a 4537/7. Územie je konfiguračne členitejšie, s viacerými terénymi úrovňami. Pozdĺžne je riešené územie vypádané severovýchodným smerom, priečne je riešené územie rovinaté, resp. mierne vypádané severozápadným smerom. Najnižší bod riešeného územia je na úrovni cca 149,80 m n. m. a najvyšší bod na úrovni cca 153,67 m n. m. Riešené územie je situované medzi existujúcim objektom chirurgického pavilónu, resp. existujúcim parkoviskom s vjazdom od Rázusovej ulice. Dopravné napojenie i peší prístup je navrhovaný z mestskej komunikácie, Rázusovej ulice a následne areálovými spevnenými chodníkmi a plochami v rámci areálu nemocnice. Navrhovaná prístavba je svojou pozdĺžnou osou orientovaná v smere severovýchod – juhozápad. Zo severovýchodnej strany susedí s parcelnými číslami 4537/3 a 4537/7 (objekt existujúceho chirurgického pavilónu, resp. technologické zázemie navrhované na prekládku), z juhovýchodnej strany s parcelou s číslom 4537/1 (nezastavané areálové plochy nemocnice)), z juhozápadnej strany s parcelou s číslom 4537/9 (objekt existujúceho parkoviska nemocnice) a zo severozápadnej strany s parcelami s číslami 4537/1 a 4537/9 (nezastavané areálové plochy nemocnice, časť existujúceho parkoviska nemocnice). Stavba urgentného príjmu s očnou klinikou je zo stavebného hľadiska navrhovaná ako prístavba k existujúcemu objektu, so samostatným funkčným a prevádzkovým režimom a má byť dispozične prepojená s existujúcim objektom chirurgického pavilónu (nachádzajúceho sa v tesnej blízkosti na parcele s číslom 4537/3). Existujúce areálové siete v okolí riešeného územia bude potrebné geodeticky zamerať a v prípade kolízie s navrhovaným pôdorysom prízemí navrhnuť na prekládku (napr. elektrické podzemné rozvody). V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené kultúrne pamiatky. Realizáciou uvedenej prístavby dôjde k výrubu 3 ks mladých drevín a 2 skupín kríkov a taktiež k záberu cca 37 plôch pre statickú dopravu a k záberu trávnatých plôch a k prekládke technologického zázemia (sklad medicínskych plynov) na parcele s číslom 4537/7, prípadne ďalších inžinierskych sietí po ich vytýčení v teréne ich správcami. Súčasťou tejto časti zmeny navrhovanej činnosti má byť aj vybudovanie plôch pre statickú dopravu v počte cca 59 parkovacích státí, obslužnej komunikácie z juhovýchodnej strany navrhovanej prístavby a existujúceho chirurgického pavilónu, dopravného napojenia navrhovanej prístavby a chirurgického pavilónu pre vozidlá záchrannej služby, pacientov a návštevníkov nemocnice a pre jej zamestnancov. Uvedené vybudovanie dopravnej infraštruktúry bude mať za následok výrub 2 skupín kríkov a cca 10 ks drevín a taktiež bude viesť k prekládke nových požiarnych hydrantov a ich rozvodov. Dreviny popri oplotení by mali zostať touto realizáciou nedotknuté. Súčasťou je aj realizácia nových plôch zelene a výsadby drevín na nezastavaných plochách. Ostatné existujúce areálové siete v rámci uvedeného územia bude potrebné geodeticky zamerať a v prípade kolízie s prvkami dopravnej infraštruktúry navrhnuť na prekládku.

Územie pre prístavbu objektu pavilónu chirurgických disciplín má v súčasnosti zastavaný charakter, čiastočne je územie tvorené ako násyp pre príjazd sanitiek s prekrytím prielezného kanála ústredného kúrenia a s prestrešením príjazdu (ktoré treba asanovať), čiastočne je tvorené výbežkom CO krytu v suteréne objektu (ktorý treba rešpektovať). Z časti je od SZ tvorené zapustenou podzemnou časťou spojovacej chodby pavilónu chirurgických disciplín - Gynekologicko – urologický pavilón a vonkajším schodiskom (ktoré treba rešpektovať), z časti je od JV tvorené vonkajšou rampou a schodiskom (ktoré treba presunúť). Na pozemku sa nachádzajú funkčné areálové inžinierske siete (trasa kanalizácie, trasa MP, kanál ústredného kúrenia a areálové osvetlenie, prípadne rozvody SLP). V susedstve pozemku za objektom

Gynekologicko – urologického pavilónu je podzemný CO kryt (CO sklad) so vstupmi, výstkami a odvetracími kanálmi, ktorých lokalizáciu treba preveriť. Výstavba tohto objektu si nevyžaduje výrub drevín, pričom záber plôch zelene je len v nevyhnutnom rozsahu presunu rampy, zariadenia únikového schodiska a prekládky existujúcich trás inžinierskych sietí (kanalizácie, MP) po ich spresnení.

Rekonštrukcia pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia má byť realizovaná v rámci 2. a 3. NP chirurgického pavilónu. Prístavba pavilónu chirurgických disciplín predstavuje rozšírenie pôdorysu 2 a 3. NP nad príjazdom sanitiek a jej súčasťou má byť aj zariadenie evakuačného lôžkového výťahu. Prístavba vytvára potrebu úpravy časti 1. NP objektu chirurgického pavilónu (SV čela) - vyústenie evakuačného lôžkového výťahu, úpravu existujúceho príjazdu sanitiek (SZ strana od nového Liečebného pavilónu), prehĺbenie prejazdu pri zachovaní návaznosti existujúcich vstupov pacientov a personálu, presun vonkajšieho schodiska a rampy (JV strana od Infekčného a kožného oddelenia) a súvisiace úpravy časti 1. PP - zaústenie výťahu, vytvorenie podzemnej chodby a napojenie na existujúcu spojovaciu chodbu pavilónu chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón pri rešpektovaní podzemnej časti CO krytu objektu pavilónu chirurgických disciplín a existujúcich základových konštrukcií. V rámci riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby sa uvažuje so zriadením vonkajšieho otvoreného únikového schodiska (od úrovne prístavby 3. NP na terén). Zároveň je potrebné doriešenie zaústenia zásobovacieho výťahu v suteréne (úprava technického vybavenia objektu, VZT, presun trasy odvodu spalín- priečne modul 8-9, pozdĺžne trakt A-C, vo väzba na hlavnú komunikačnú vertikálu objektu) pre umožnenie napojenia prevádzky centrálnych operačných sál a kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny na centrálnu sterilizáciu. Prístavba vytvára zároveň potrebu úpravy časti 4. NP - 7. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (SV čela ku Gynekologicko – urologickému pavilónu) pre zaústenie vonkajšej vertikály evakuačného lôžkového výťahu na jednotlivé lôžkové oddelenia a na technické podlažie (chodba pred únikovým schodiskom - priečne modul 2, pozdĺžne trakt A-C). Na 4. NP prístavby vzniká potreba zariadenia strojovne vzduchotechniky (VZT) a chladenia (CHL) pre zvýšenú kapacitu technického vybavenia prístavby, prístupnú z doplnenia výťahovej vertikály. Okrem dodatočného sprístupnenia technického podlažia (na 7. NP je zaústený v súčasnosti len zásobovací výťah vnútri dispozície - modul 5-6/C-D-E, hlavná batéria výťahov-modul 11-12/C-D-E končí na 6. NP a v 7. NP sú len strojovne) má byť aj vyústenie výťahu na strechu objektu pavilónu chirurgických disciplín v návaznosti na zariadenie heliportu. V súčasnosti je predmetný priestor prevažne zastavaný príjazdovou rampou pre vozidlá záchranej služby a spojovacou chodbou (pavilón chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón), pričom sú situované aj inžinierske siete a v malej miere aj zeleň. Predmetné územie je zo SV lemované Gynekologicko – urologickým pavilónom, zo severu spojovacou chodbou (pavilón chirurgických disciplín – Gynekologicko – urologický pavilón), zo SZ a JV rampou pre vozidlá záchranej služby, z JZ pavilónom chirurgických disciplín a z východu CO krytom a zeleňou a západu a SZ zeleňou.

Okolité plochy mimo areál Fakultnej nemocnice Nitra sú v prevažnej miere zastavané obytnými objektmi formou nízkopodlažných samostatne stojacich objektov (IBV), resp. viacbytových objektov (bytové domy) hlavne pozdĺž Rázusovej ulice a ulice 8. mája. Tieto obytné objekty svojim urbanistickým osadením, výškovým zónovaním a architektonickým výrazom nemajú výraznejší vplyv na situovanie a formovanie navrhovanej zmeny činnosti vzhľadom na to, že sa nachádzajú mimo areál Fakultnej nemocnice Nitra. Najbližšia vzdialenosť obytnej zástavby (bytový dom na ulici 8. mája č. 8) k pavilónu chirurgických disciplín je cca 50 m. V prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa táto vzdialenosť skrúti v najbližšom mieste k obytnej zástavbe (bytový dom na ulici 8. mája č. 10) na cca 36 m od navrhovaného objektu urgentného príjmu a očnej kliniky alebo cca 22 m od plánovaných plôch pre statickú dopravu. Uvedenú

obytnú zástavbu odčleňuje od zdravotníckych zariadení nepriehľadné oplatenie spolu so súvislou líniovou vzrastlou zeleňou, za ktorou sa nachádzajú plochy zelene, garáží, spevnených plôch využívaných na parkovanie a pohyb peších. Uvedená existujúca zeleň je odporúčaná na ponechanie.

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie do Hornonitrianskej zaťaženej oblasti a medzi prostredie silne až mierne narušené z hľadiska kvality životného prostredia.

Zmena navrhovanej činnosti má byť situovaná do územia, ktoré sa nachádza mimo vyhlásené prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Zmena navrhovanej činnosti nemá byť umiestnená v území, ktoré spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Zmena navrhovanej činnosti nemá byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. chránenej vodohospodárskej oblasti a je situovaná mimo ochranné pásma hygienickej ochrany vodárenského zdroja, mimo vodné toky a plochy, mimo inundačné pozemky a pobrežné pozemky, mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, resp. lesných pozemkov, ako ani zásahom do ochranného pásma lesa.

Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky a za zraniteľné oblasti sa ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v obciach podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom dotknuté územie sa v danej prílohe nenachádza.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahom do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, pričom má byť umiestnená v území s 1. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, biotopy a druhy európskeho a národného významu, resp. mokrade a chránené stromy, pričom dôjde k výrubu drevín. Zmena navrhovanej činnosti má byť situovaná mimo prvky územného systému ekologickej stability.

Zmena navrhovanej činnosti bude zasahovať z hľadiska prvkov dopravnej infraštruktúry aj do ochranných pásiem Letiska Nitra, pričom sa bude mať vplyv na prvky technickej a dopravnej infraštruktúry v rámci areálu nemocnice, v miestach jej výstavby.

Zmena navrhovanej činnosti má byť situovaná mimo pamiatky kultúrnej, pamiatkovej alebo hmotnej a nehmotnej povahy, pričom na predmetných pozemkoch sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti a predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových rezervácií, resp. zón.

Nie je predpoklad výskytu paleontologických a archeologických nálezísk v predmetnom území, pričom kultúrno - historické hodnoty v meste Nitra zostanú zachované. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa priamo žiadneho z nich nedotýka a neovplyvní ani pohľady na tieto objekty.

4. Charakteristika zmeny navrhovanej činnosti.

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je výstavba a prevádzka prístavby urgentného príjmu a očnej kliniky a s tým súvisiaca úprava priestorov existujúceho chirurgického pavilónu, zvýšenie kapacity oddelenia Centrálnych operačných sál, Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a Jednotky intenzívnej starostlivosti Chirurgického oddelenia situovaných v rámci pavilónu chirurgických disciplín v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra. Okrem zvýšenia počtu operačných sál a lôžok intenzívnej starostlivosti je samozrejme cieľom aj zvýšenie kvality poskytovanej zdravotníckej starostlivosti, vybavenie zdravotníckym zariadením na súdobej technickej úrovni v súlade so stúpajúcou kvalitou personálneho vybavenia Fakultnej nemocnice Nitra a rozsahu a štruktúre poskytovaných výkonov. Zvýšenie kapacity úsekov bez zvýšenia celkového počtu lôžok a nárastu personálu predstavuje možnosť zintenzívnenia liečby a skrátenia čakacích dôb na plánované výkony.

Prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky

Navrhovaná prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky má mať charakter zdravotníckeho zariadenia. Objekt prístavby je navrhovaný ako dvojpodlažný (prízemie a 1. poschodie), nepodpivničený, s dvoma nadzemnými podlažiami a s plochou jednoplášťovou strešnou konštrukciou nad celým navrhovaným pôdorysom poschodia.

Prehľad navrhovaných plošných ukazovateľov tohto navrhovaného stavebného objektu uvádza nasledujúca tabuľka.

podlažie	navrhovaná podlahová plocha v m ²	navrhovaná plocha stien, priečok a otvorov v m ²	navrhovaná úžitková plocha v m ²
prízemie (urgentný príjem)	1 498	202,30	1 295,70
prízemie (chirurgický pavilón)	520	46,32	473,68
1. poschodie (očná klinika)	1 614	346,93	1 267,07
spolu	3 632	595,55	3 036,45

Celkový obostavaný priestor má byť cca 13 075,20 m³.

Priestory prízemí (1. NP.) majú byť rozčlenené do viacero funkčno – priestorových zón. V severozápadnej okrajovej časti dispozície navrhovaného prízemí majú byť situované priestory pre vstup, resp. príjem nízkoprahových pacientov, akútne ambulancie, priestory pre lekárov, primára a vedúcej sestry a denná miestnosť. V juhovýchodnej okrajovej časti dispozície navrhovaného prízemí majú byť situované priestory pre vstup, resp. príjem vysokoprahových pacientov, hala pre sanitky, izolačný box, expektačné miestnosti s resuscitačnými lôžkami, technické priestory, priestor pre očistu pacientov, exitová miestnosť a priestor pre dopravné vozíky. V juhozápadnej okrajovej časti dispozície navrhovaného prízemí sú navrhované expektačné miestnosti a bočný vstup do objektu so schodiskom na poschodie. V centrálnej časti dispozície sú navrhované priestory pre triáž nízkoprahových, resp. vysokoprahových pacientov, priestor pre röntgen, velín, centrálny monitoring expektačných lôžok a hygienické zázemie pre mužov, ženy a imobilných (pacienti, resp. zdravotnícky personál). Centrálné priestory dispozície s okrajovými časťami sú vzájomne prepojené komunikačnými chodbami a priestormi čakární. Hlavné vstupné priestory do navrhovaného objektu sú situované od existujúcej miestnej prístupovej areálovej komunikácie situovanej na parcele s číslom 4530/1, resp. od existujúceho parkoviska situovaného na parcele s číslom 4537/9. Vstup pre vozidlá záchrannej služby je navrhovaný z existujúceho vjazdu z Rázusovej ulice. Podlaha prízemí je navrhovaná na úrovni ± 0,000 = 151,33 m n. m.

Na prízemí, resp. 1. NP v časti urgentný príjem sa majú vyskytovať priestory ako vstupné priestory pre nízkoprahových a pre vysokoprahových pacientov, čakárne pre nízkoprahových a vysokoprahových pacientov, komunikačné priestory, WC pre návštevníkov (imobilní, muži, ženy) a personál, priestory pre upratovačku, triáž pre nízkoprahových a vysokoprahových pacientov,

akútne ambulancie, hala pre sanitky, manipulácia pre vysokoprahových pacientov, exitová miestnosť, očista privezených pacientov, sklad transportných prostriedkov, zdravotníckeho materiálu a pre mimoriadne situácie, vstupné priestory pre personál, prepojovacia chodba, kotolňa, expektačné lôžka – centrálny monitoring, izolačný box s predsieňou a hygienickým zázemím, expektačné miestnosti, expektačná miestnosť s resuscitačnými lôžkami, velín, prezliekacie boxy, röntgen, röntgen – ovládač, röntgen – WC pacienti, šatne, sprchy, WC – personál – muži a ženy, schodisko – predsieň, schodisko, denná miestnosť, predsieň, sprcha, WC – miestnosti lekárov, primára a vedúcej sestry. Rozmiestnenie jednotlivých priestorov je zrejmé z grafickej prílohy č. 4, časť Pôdorys 1. NP – 04 tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

V rámci dispozície chirurgického pavilónu sú navrhované rekonštruované priestory ako prepojovacie chodby, zákroková miestnosť, akútne ambulancie, sklad, WC, sadrovňa, čistiace miestnosti, fibrogastroskopia – príprava pacientov, fibrogastroskopia, umývareň, primárna stabilizácia (crash room), filtre (napr. nečistá a čistá strana – muži a ženy, sprcha a WC muži a ženy), sklad sterilného materiálu, príprava pacienta, operačné miestnosti, umývareň lekárov, sklad prístrojov a prebúdanie pacientov. Rozmiestnenie jednotlivých priestorov je zrejmé z grafickej prílohy č. 4, časť Pôdorys 1. NP – 04 tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Predpokladané členenie stavby na stavebné objekty je nasledovné:

SO – 101 Asanácia stavebnej časti a prekládka technologickej časti existujúcej prístavby k chirurgickému pavilónu

SO – 102 Asanácia časti existujúceho parkoviska

SO – 103 Hrubé terénne úpravy - HTÚ

SO – 201 Rozšírenie areálového vodovodu + vodovodná prípojka

SO – 202 Rozšírenie areálovej jednotnej kanalizácie

SO – 203 Splašková kanalizácia

SO – 204 Dažďová kanalizácia zo strechy + retenčná nádrž dažďovej vody

SO – 205 Dažďová kanalizácia z parkovísk + ORL

SO – 206 Rozšírenie areálového NTL plynovodu

SO – 208 NN vonkajšie káblové rozvody

SO – 209 Vonkajšie osvetlenie

SO – 210 Slaboprúdová prípojka

SO – 301 Areálové spevnené a komunikačné plochy, chodníky, parkoviská

SO – 302 Sadové úpravy

SO – 401 Prístavba k chirurgickému pavilónu (urgentný príjem a očná klinika)

Predpokladané členenie stavby na prevádzkové súbory je nasledovné:

PS – 101 Technológia vnútorných rozvodov pre čisté priestory

PS – 102 Rozvody technických plynov – medicínalné plyny

PS – 103 Náhradný zdroj elektrickej energie

Rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia

Navrhované stavebné objekty v rámci tejto časti zmeny navrhovanej činnosti sú:

- SO-01 Rekonštrukcia Pavilónu chirurgických disciplín (búracie práce, demontáže existujúcej technológie, rozvodov a zariadení technického vybavenia objektu, stavebná časť, výťahy, výmena a doplnenie rozvodov a zariadení zdravotníckej techniky, medicínálnych plynov, vykurovania, chladenia, vzduchotechniky, klimatizácie, elektroinštalácie (silnoprúd a slaboprúd), EPS, pri ponechaní napojenia na objektové rozvody, resp. nové zariadenia VZT...),
 - SO-01.a Rekonštrukcia centrálnych operačných sál v časti 3. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (rozsah dotknutej časti existujúceho objektu cca 1 430 m²),
 - SO-01.b Rekonštrukcia Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia v časti 2. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (rozsah dotknutej časti existujúceho objektu cca 1 430 m²),
- SO-02 Prístavba pavilónu chirurgických disciplín (búranie existujúcej rampy, prekrytia príjazdu sanitiek, sanácia základov, stavebná časť, externé únikové schodisko, výťahy, rozvody a zariadenia zdravotníckej techniky, medicínálnych plynov, vykurovania, chladenia, vzduchotechniky, klimatizácie, elektroinštalácie (silnoprúd a slaboprúd), EPS - pri ponechaní napojenia na objektové rozvody, resp. zriadenie nových zariadení CHL a VZT...),
 - SO-02.a Prístavba centrálnych operačných sál v rámci 3. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín (rozsah novostavby cca 490 m² + oceľové schodisko 25 m²),
 - SO-02.b Prístavba Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny v rámci 2. NP objektu pavilónu chirurgických disciplín rozsah novostavby cca 490 m² + oceľové schodisko 25 m²),
 - SO-02.c Prístavba pavilónu chirurgických disciplín (príjazd sanitiek, spojovacia chodba) v rámci 1. NP a 1. PP objektu pavilónu chirurgických disciplín (rozsah dostavby - úpravy spolu cca 690 m² + oceľové schodisko 25 m²),
 - SO-02.d Prístavba pavilónu chirurgických disciplín (strojovňa VZT, chladenie, komunikačná vertikála, evakuačný výťah) v rámci 4. NP, 5. NP, 6. NP, 7. NP a strechy objektu pavilónu chirurgických disciplín - rozsah novostavby spolu cca 180 m² + výťah. vertikála 80 m²),
- SO-03 Prekládka inžinierskych sietí
 - SO-03.a Prekládka trasy kanalizácie (rozsah dotknutej časti existujúcich rozvodov celkom cca 30 bm),
 - SO-03.b Prekládka trasy medicínálnych plynov (rozsah dotknutej časti existujúcich rozvodov celkom cca 30 bm),
- SO-04 Úpravy vonkajších plôch (rozsah dotknutej časti celkom cca 400 m²).

Navrhované prevádzkové súbory v rámci tejto časti zmeny navrhovanej činnosti sú:

- PS-01 Zdravotnícka technológia
 - 2. NP (klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny – 10 lôžok + 2 izolačné lôžka + 5 intermediárnych lôžok, zákrová miestnosť a kanylácie a jednotka intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia – 12 lôžok + 2 izolačné lôžka + príslušenstvo pacientov, personálu a technické vybavenie),
 - 3. NP (centrálne operačné sály – operačná sála 01 - ortopedická, operačná sála 02 - traumatologická (existujúca - dovybavenie), operačná sála OS 03 – artroskopická, operačné sály 04 a 05 – chirurgické, operačná sála 06 - plastická chirurgia, operačná sála 07 - chirurgická/supraseptická, operačná sála 08 - cievna chirurgia, operačná sála 09 - cievna chirurgia/supraseptická, operačné sály 10 a 11 -

neurochirurgia/supraseptická, príprava + prebúdanie pacientov - 6 lôžok + 10 lôžok + 6 lôžok + príslušenstvo pacientov, personálu a technické vybavenie).

Prehľad navrhovaných a existujúcich plôch a kubatúr v rámci tejto časti zmeny navrhovanej činnosti:

- podlažná plocha celkom 3. NP = $490 + 25 \text{ m}^2$ (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = $1\,854 \text{ m}^3$,
- 3. NP rekonštrukcia = $1\,430 \text{ m}^2$ podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = $5\,148 \text{ m}^3$,
- podlažná plocha celkom 2. NP = $490 + 25 \text{ m}^2$ (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = $1\,699 \text{ m}^3$,
- 2. NP rekonštrukcia = $1\,430 \text{ m}^2$ podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = $4\,719 \text{ m}^3$,
- podlažná plocha celkom 1. NP – prístavba = cca $100 + 25 \text{ m}^2$ (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = 450 m^3 ,
- 1. NP rekonštrukcia = cca 200 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 660 m^3 ,
- podlažná plocha celkom 1. PP – prístavba = cca 290 m^2 (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 957 m^3 ,
- 1. PP rekonštrukcia = cca 100 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 330 m^3 ,
- 4. NP prístavba = 180 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = 648 m^3 ,
- 5. NP prístavba = 20 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 66 m^3 ,
- 6. NP prístavba = 20 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 66 m^3 ,
- 7. NP prístavba = 20 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,300 m) a obostavaný priestor = 66 m^3 ,
- strecha prístavba = 20 m^2 podlahovej plochy (konštrukčná výška 3,600 m) a obostavaný priestor = 72 m^3 ,
- **podlažná plocha prístavby celkom cca $1\,705 \text{ m}^2$,**
- **obostavaný priestor prístavby celkom cca $5\,878 \text{ m}^3$,**
- **podlažná plocha rekonštrukcie celkom cca $3\,160 \text{ m}^2$,**
- **obostavaný priestor rekonštrukcie celkom cca $10\,857 \text{ m}^3$**
- **podlažná plocha celkom cca $4\,865 \text{ m}^2$,**
- **zastavaná plocha celkom cca 590 m^2 .**

5. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti.

Výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti a ani jej synergickým a kumulatívnym pôsobením sa nepredpokladajú žiadne významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, obyvateľstvo a jeho zdravie. Zmenou navrhovanej činnosti sa predpokladajú hlavne pozitívne vplyvy na obyvateľstvo a jeho zdravie.

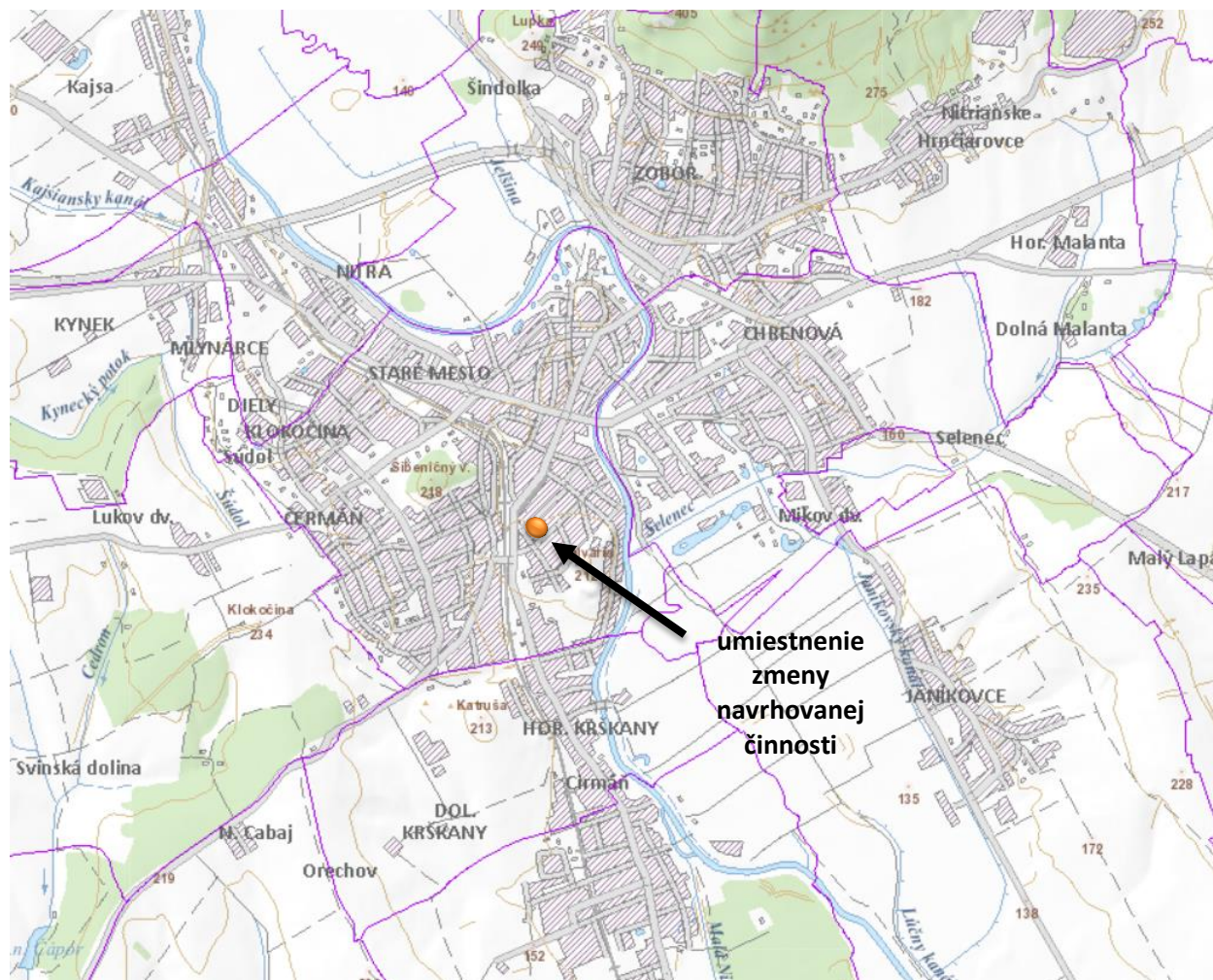
VI. PRÍLOHY

- 1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.**

Existujúca prevádzka Fakultnej nemocnice Nitra nebola posudzovaná podľa zákona, pričom v rámci jej areálu bolo pre činnosť „Novostavba liečebného pavilónu fakultná nemocnica Nitra“ vykonané zisťovacie konanie podľa vtedy platného zákona s tým, že uvedená navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa vtedy platného zákona (Rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia Nitra č. A/2008/03150- 009-F21, zo dňa 03. 10. 2008). Navrhovaná činnosť „Novostavba liečebného pavilónu fakultná nemocnica Nitra“, riešila výstavbu nového zdravotníckeho zariadenia, v ktorom malo byť lôžkové oddelenie internej kliniky, neurologická klinika, jednotka intenzívnej starostlivosti a ambulancie jednotlivých oddelení, fyziatricko – rehabilitačné oddelenie, oddelenie pre dlhodobých chorých, ako aj laboratóriá pre ústav lekárskej medicíny, patológie a klinickej biochémie. Novostavba liečebného pavilónu bola zo stavebného hľadiska navrhovaná ako samostatne stojaca budova so samostatným funkčným a energetickým režimom a mala byť prevádzkovo prepojená s existujúcim objektom onkologického oddelenia. Súčasťou boli aj sadové úpravy. Uvedená navrhovaná činnosť mala byť situovaná na parcelách s číslami 4531, 4533/1, 4533/2, 4533/3, 4533/4, 4533/5, 4534, 4544/3, 4544/6, 4544/7, 4544/8, 4544/9 a 4544/10, pričom bola zaradená svojimi parametrami podľa prílohy č. 8 vtedy platného zákona, kapitola 9. Infraštruktúra, položka číslo 14f) Projekty rozvoja obcí vrátane nemocničných budov a zdravotných zariadení od 5 000 m² úžitkovej plochy.

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v rámci širších vzťahov je znázornené na nasledujúcej mape (mierka 1: 50 000).



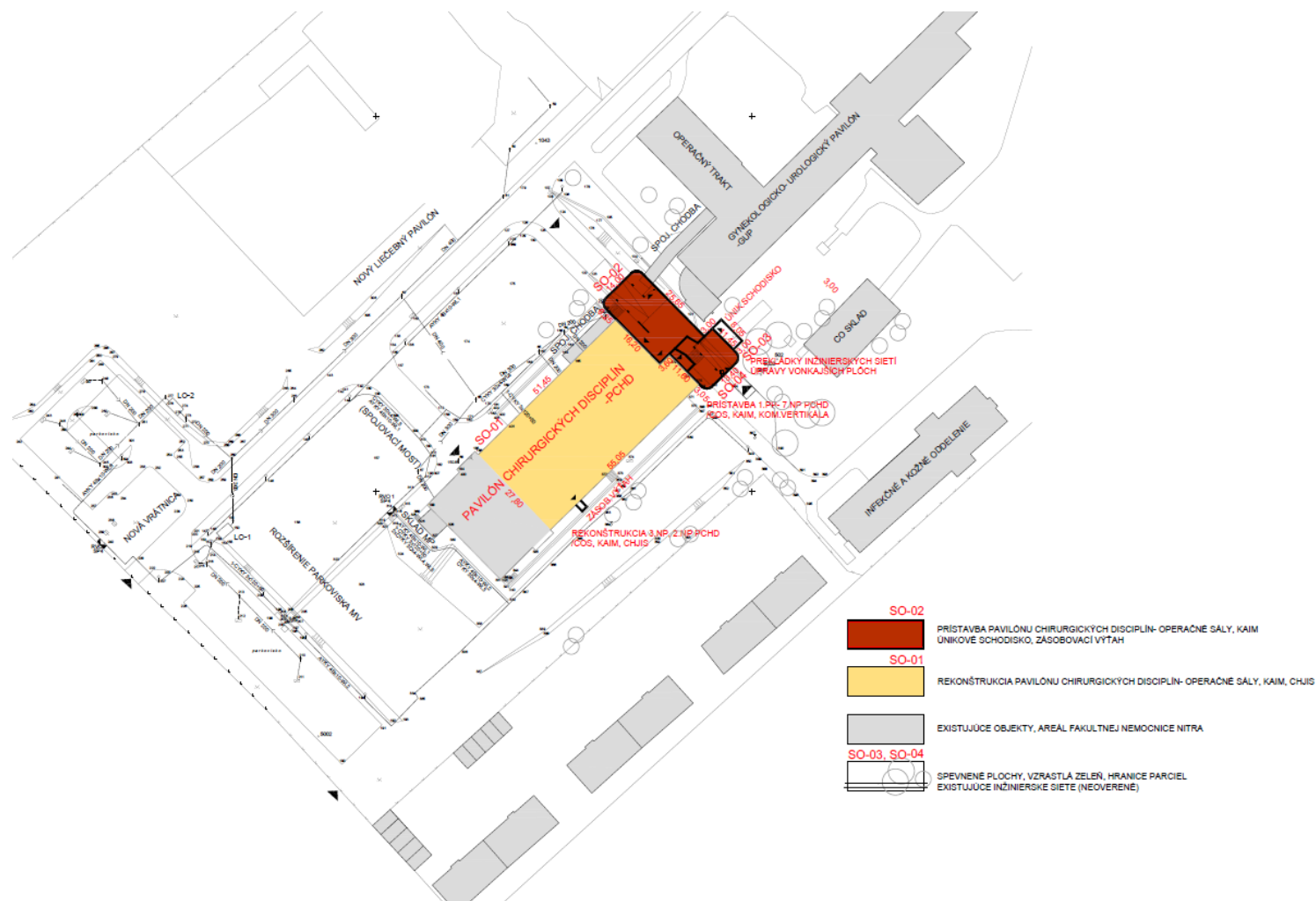
Nasledujúci obrázok znázorňuje prehľadnú situáciu umiestnenia areálu Fakultnej nemocnice Nitra vzhľadom na okolitú zástavbu.



Nasledujúci obrázok znázorňuje prehľadnú situáciu umiestnenia prístavby objektu urgentného príjmu a očnej kliniky v rámci areálu fakultnej nemocnice Nitra vzhľadom na okolitú zástavbu.



Nasledujúci obrázok znázorňuje prehľadnú situáciu umiestnenia rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia v rámci areálu Fakultnej nemocnice Nitra vzhľadom na okolitú zástavbu.



3. Výpis z katastra nehnuteľností

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍOkres: **Nitra**

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: **NITRA**Dátum vyhotovenia **10.12.2017**Katastrálne územie: **Nitra**Čas vyhotovenia: **20:57:43****PARCELA registra "C" evidovaná na katastrálnej mape**

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	List mapy	Druh ch.n.
4537/ 1	5354	Ostatné plochy	29	1		9513	

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

29 - Pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

LIST VLASTNÍCTVA č. 425

Por. číslo Priezvisko, meno (názov) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka Spoluvlastnícky podiel

1 Slovenská republika - Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, Nitra

1 / 1

IČO :

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍOkres: **Nitra**

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: **NITRA**Dátum vyhotovenia **10.12.2017**Katastrálne územie: **Nitra**Čas vyhotovenia: **20:59:24****PARCELA registra "C" evidovaná na katastrálnej mape**

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	List mapy	Druh ch.n.
4537/ 2	2034	Ostatné plochy	29	1		9433	

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

29 - Pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

STAVBY

Súpisné číslo	na parcele číslo	Druh stavby	Popis stavby	Iný údaj
	4537/ 2 20		Rampa k pavilónu chirurg.disciplín	

LIST VLASTNÍCTVA č. 425

Por. číslo Priezvisko, meno (názov) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka Spoluvlastnícky podiel

1 Slovenská republika - Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, Nitra

1 / 1

IČO :

oznámenie o zmene navrhovanej činnosti - **Prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky a rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, Fakultná nemocnica Nitra**

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Okres: **Nitra**

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: **NITRA**Dátum vyhotovenia **10.12.2017**Katastrálne územie: **Nitra**Čas vyhotovenia: **21:11:59****PARCELA registra "C" evidovaná na katastrálnej mape**

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	List mapy	Druh ch.n.
4537/ 3	2400	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		9433	

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

16 - Pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

STAVBY

Súpisné číslo	na parcele číslo	Druh stavby	Popis stavby	Iný údaj
2714	4537/ 3 12		chirurgický pav.	

LIST VLASTNÍCTVA č. 425

Por. číslo	Priezvisko, meno (názov) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka	Spoluvlastnícky podiel
1	Slovenská republika - Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, Nitra	1 / 1

IČO :

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Okres: **Nitra**

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: **NITRA**Dátum vyhotovenia **10.12.2017**Katastrálne územie: **Nitra**Čas vyhotovenia: **21:15:25****PARCELA registra "C" evidovaná na katastrálnej mape**

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	List mapy	Druh ch.n.
4537/ 7	38	Zastavané plochy a nádvoria	17	1		9511	

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

17 - Pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

LIST VLASTNÍCTVA č. 425

Por. číslo	Priezvisko, meno (názov) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka	Spoluvlastnícky podiel
1	Slovenská republika - Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, Nitra	1 / 1

IČO :

oznámenie o zmene navrhovanej činnosti - **Prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky a rekonštrukcia a prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia, Fakultná nemocnica Nitra**

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍOkres: **Nitra**

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: **NITRA**Dátum vyhotovenia **10.12.2017**Katastrálne územie: **Nitra**Čas vyhotovenia: **21:17:22****PARCELA registra "C" evidovaná na katastrálnej mape**

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	List mapy	Druh ch.n.
4537/ 9	2884	Zastavané plochy a nádvoria	22	1		9433	

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

22 - Pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

LIST VLASTNÍCTVA č. 425

Por. číslo	Priezvisko, meno (názov) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka	Spoluvlastnícky podiel
1	Slovenská republika - Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, Nitra	1 / 1

IČO :

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍOkres: **Nitra**

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: **NITRA**Dátum vyhotovenia **10.12.2017**Katastrálne územie: **Nitra**Čas vyhotovenia: **21:19:24****PARCELA registra "C" evidovaná na katastrálnej mape**

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	List mapy	Druh ch.n.
4538/ 44	4878	Ostatné plochy	29	1		9511	

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

29 - Pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využitie

Umiestnenie pozemku:

1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

LIST VLASTNÍCTVA č. 425

Por. číslo	Priezvisko, meno (názov) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka	Spoluvlastnícky podiel
1	Slovenská republika - Fakultná nemocnica Nitra, Špitálska 6, Nitra	1 / 1

IČO :

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

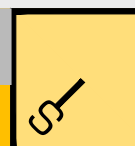
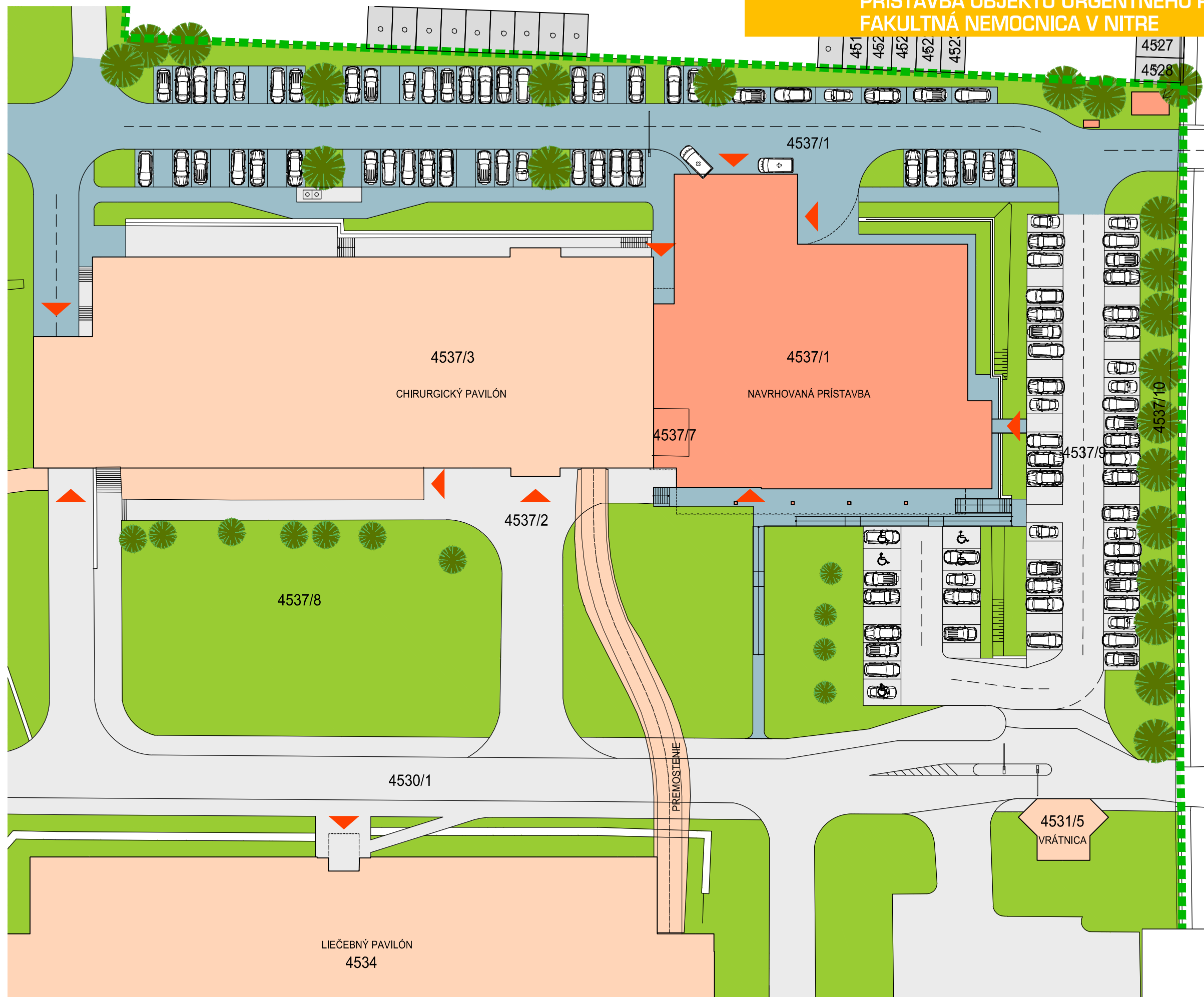
- Projektová štúdia: REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN (PCHD) PRE ROZŠÍRENIE CENTRÁLNYCH OPERAČNÝCH SÁL (COS), KLINIKY ANESTEZIOLÓGIE A INTENZÍVNEJ MEDICÍNY (KAIM) A JEDNOTKY INTENZÍVNEJ STAROSTLIVOSTI CHIRURGICKÉHO ODDELENIA (CHJIS), Lesay Rastislav, Ing. arch. s.r.o., Bratislava, 07/2017
- Architektonická a objemová štúdia: PRÍSTAVBA OBJEKTU URGENTNÉHO PRÍJMU A OČNEJ KLINIKY, Ing. arch. Branislav Šteško, Ing. arch. Juraj Turányi, Nitra, 04/2017

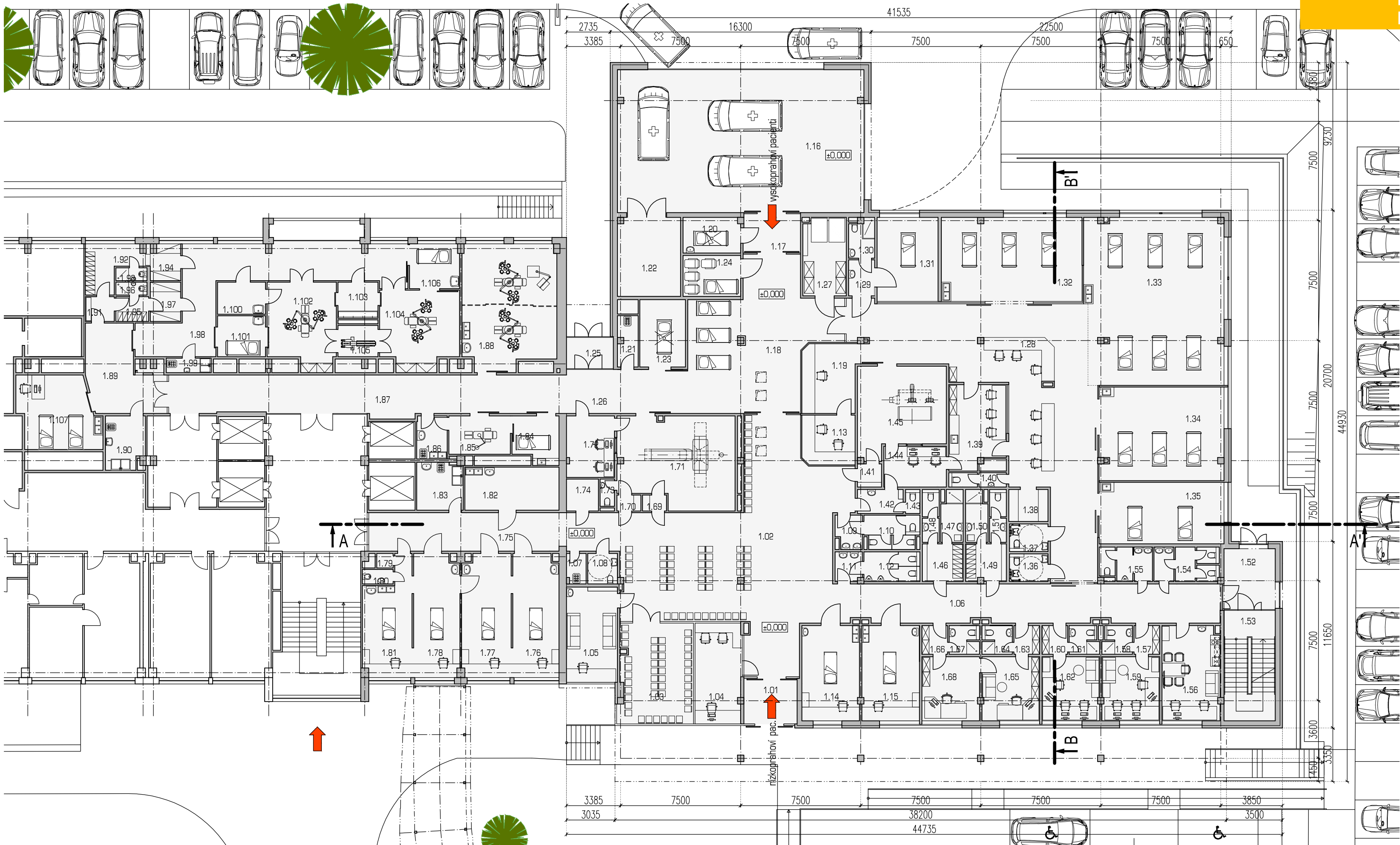
Grafické prílohy zmeny navrhovanej činnosti v časti prístavba objektu urgentného príjmu a očnej kliniky:

- Situácia – 03,
- Pôdorys 1. NP – 04,
- Pôdorys 2. NP – 05,
- Pôdorys strechy – 06,
- Pohľady – 07,
- Rezy – 08,
- Vizualizácia – 09 až 11.

Grafické prílohy zmeny navrhovanej činnosti v časti prístavba pavilónu chirurgických disciplín pre rozšírenie centrálnych operačných sál, kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotky intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia:

- Pôdorys suterénu (1. PP) – nový stav,
- Pôdorys prízemia (1. NP) – nový stav,
- Pôdorys 1. poschodia (2. NP) – nový stav,
- Pôdorys 2. poschodia (3. NP) – nový stav,
- Pôdorys 3. poschodia (4. NP) – nový stav,
- Pôdorys 4. poschodia (5. NP) – nový stav,
- Pôdorys 5. poschodia (6. NP) – nový stav,
- Pôdorys 6. poschodia (7. NP) – nový stav,
- Rez A – A' – nový stav,
- Rez B – B' – nový stav,
- Pohľad severozápadný – nový stav,
- Pohľad juhovýchodný – nový stav,
- Pohľad severovýchodný – nový stav,





PRÍSTAVBA OBJEKTU URGENTNÉHO PRÍJMU A OČNEJ KLINIKY,
FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE

ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA

LEGENDA MIESTNOSTÍ

NOVOSTAVBA URGENTNÉHO PRÍJMU

1.01	ZÁDVERIE -VSTUP NÍZKOPRAH. PACIENTOV	9,48m ²
1.02	ČAKÁREŇ	141,89m ²
1.03	ČAKÁREŇ	28,65m ²
1.04	KANCELÁRIA	18,14m ²
1.05	FAMILY CONSULT (QUIET ROOM)	18,95m ²
1.06	CHODBA	57,93m ²
1.07	UPRATOVAČKA	2,35m ²
1.08	WC IMOBILNÍ	3,52m ²
1.09	PREDSEŇ - WC - ŽENY - PACIENTI	3,66m ²
1.10	WC - ŽENY - PACIENTI	6,99m ²
1.11	PREDSEŇ - WC - MUŽI - PACIENTI	3,07m ²
1.12	WC - MUŽI - PACIENTI	6,48m ²
1.13	TRIÁŽ - NÍZKOPRAHOVÍ PACIENTI	10,17m ²
1.14	AKÚTNÁ AMBULANCIA	21,37m ²
1.15	AKÚTNÁ AMBULANCIA	21,37m ²
1.16	HALA SANITIEK	138,11m ²
1.17	ZÁDVERIE -VSTUP VYSOKOPRAH. PAC.	8,75m ²
1.18	MANIPULÁCIA - VYSOKOPRAHOVÍ PACIENTI	67,95m ²
1.19	TRIÁŽ - VYSOKOPRAHOVÍ PACIENTI	15,42m ²
1.20	EXIT. MIESTNOSŤ	7,93m ²
1.21	UPRATOVAČKA	4,01m ²
1.22	KOTOLŇA	19,35m ²
1.23	OČISTA PRIVEZENÉHO PACIENTA	12,00m ²
1.24	SKLAD TRANSPORT. PROSTRIEDKOV	9,23m ²
1.25	ZÁDVERIE - VSTUP PERSONÁL	5,72m ²
1.26	PREPOJOVACIA CHODBA	20,86m ²
1.27	BEŽNÝ SKLAD A SKLAD PRE MIMORIAD.SIT.	13,09m ²
1.28	EXPEKT. LÔŽKA - CENTRÁL. MONITORING	118,87m ²
1.29	IZOLAČNÝ BOX - PREDSEŇ	3,66m ²
1.30	IZOLAČNÝ BOX - HYG. ZÁZEMIE	3,98m ²
1.31	IZOLAČNÝ BOX	20,01m ²
1.32	EXPEKTAČ.MIESTNOSŤ (3 RESUSC. LÔŽKA)	45,97m ²
1.33	EXPEKTAČNÁ MIESTNOSŤ	90,12m ²
1.34	EXPEKTAČNÁ MIESTNOSŤ	45,21m ²
1.35	EXPEKTAČNÁ MIESTNOSŤ	30,03m ²
1.36	WC IMOBILNÍ	4,14m ²
1.37	WC IMOBILNÍ	4,14m ²
1.38	SKLAD ZDRAVOT. MATERIÁLU	4,90m ²
1.39	VELÍN	17,91m ²
1.40	WC PERSONÁL	3,21m ²
1.41	PREZLIEKACÍ BOX	2,18m ²
1.42	PREZLIEKACÍ BOX	4,28m ²
1.43	RÖNTGEN - WC - PACIENTI	1,35m ²
1.44	RÖNTGEN - OVLÁDAČ	9,95m ²
1.45	RÖNTGEN	28,47m ²
1.46	ŠATNE PERSONÁL - ŽENY	5,99m ²
1.47	SPRCHA - PERSONÁL - ŽENY	4,31m ²
1.48	WC - PERSONÁL - ŽENY	3,42m ²
1.49	ŠATNE PERSONÁL - MUŽI	5,89m ²
1.50	SPRCHA - PERSONÁL - MUŽI	4,31m ²
1.51	WC - PERSONÁL - MUŽI	3,42m ²

1.52	SCHODISKO - PREDSEŇ	13,02m ²
1.53	SCHODISKO	22,08m ²
1.54	WC PERSONÁL - ŽENY	8,37m ²
1.55	WC PERSONÁL - MUŽI	6,57m ²
1.56	DENNÁ MIESTNOSŤ	21,27m ²
1.57	IZBA LEKÁROV - PREDSEŇ	2,88m ²
1.58	IZBA LEKÁROV - WC + SPRCHA	3,18m ²
1.59	IZBA LEKÁROV	14,35m ²
1.60	IZBA LEKÁROV - PREDSEŇ	2,88m ²
1.61	IZBA LEKÁROV - WC + SPRCHA	3,18m ²
1.62	IZBA LEKÁROV	14,35m ²
1.63	PRIMÁR - PREDSEŇ	2,88m ²
1.64	PRIMÁR - WC + SPRCHA	3,34m ²
1.65	MIESTNOSŤ PRIMÁRA	14,35m ²
1.66	VED. SESTRA - PREDSEŇ	2,88m ²
1.67	VED. SESTRA - WC + SPRCHA	3,34m ²
1.68	MIESTNOSŤ VEDÚCEJ SESTRY	14,35m ²

REKONŠTRUKCIA PRIESTOROV V CHIRURG. PAVILÓNE

1.75	CHODBA	23,49m ²
1.76	AKÚTNÁ AMBULANCIA	22,35m ²
1.77	ZÁKROKOVÁ MIESTNOSŤ	23,49m ²
1.78	AKÚTNÁ AMBULANCIA	22,12m ²
1.79	SKLAD	0,92m ²
1.80	WC	1,73m ²
1.81	AKÚTNÁ AMBULANCIA	19,74m ²
1.82	SÁDROVŇA	15,89m ²
1.83	ČISTIACA MIESTNOSŤ	8,52m ²
1.84	FIBROGASTROSKOPIA - PRÍPRAVA PAC.	8,20m ²
1.85	FIBROGASTROSKOPIA	9,35m ²
1.86	UMÝVAREŇ	5,11m ²
1.87	CHODBA	60,33m ²
1.88	PRIMÁRNA STABILIZÁCIA (CRASH ROOM)	44,56m ²
1.89	FILTER	21,22m ²
1.90	ČISTIACA MIESTNOSŤ	7,96m ²
1.91	PREDSEŇ - FILTER	2,79m ²
1.92	NEČISTÁ STRANA - FILTER MUŽI	8,28m ²
1.93	WC + SPRCHA - MUŽI	1,56m ²
1.94	ČISTÁ STRANA - FILTER MUŽI	4,13m ²
1.95	NEČISTÁ STRANA - FILTER ŽENY	3,18m ²
1.96	WC + SPRCHA - ŽENY	1,56m ²
1.97	ČISTÁ STRANA - FILTER ŽENY	4,66m ²
1.98	CHODBA	49,99m ²
1.99	ČISTIACA MIESTNOSŤ	2,52m ²
1.100	SKLAD STERIL. MATERIÁLU	6,00m ²
1.101	PRÍPRAVA PACIENTA	7,65m ²
1.102	OPERAČNÁ SÁLA	22,11m ²
1.103	UMÝVAREŇ LEKÁROV	5,63m ²
1.104	OPERAČNÁ SÁLA	23,30m ²
1.105	SKLAD PRÍSTROJOV	4,88m ²
1.106	PRÍPRAVA PACIENTA	8,68m ²
1.107	PREBÚDZANIE PACIENTOV	21,78m ²

OBJEDNÁVATEL: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
AUTORI: ING.ARCH. BRANISLAV ŠTEVKO
ING.ARCH. JURAJ TURÁNYI

MIESTO STAVBY: KRAJ: NITRIANSKY
MESTO: NITRA • K.Ú.: NITRA
DÁTUM: APRÍL 2017

PÔDORYS 1.NP

M 1:200





LEGENDA MIESTNOSTÍ

NOVOSTAVBA URGENTNÉHO PRÍJMU

2.01	PREPOJOVACIA CHODBA	47,99m ²
2.02	DENNÁ MIESTNOSŤ	8,19m ²
2.03	ČAKÁREŇ	53,69m ²
2.04	MIESTNOSŤ NA CVIČENIE S DEŤMI	8,88m ²
2.05	WC IMOBILNÍ	4,03m ²
2.06	VYŠETR. MIESTNOSŤ PERIMETRA	4,85m ²
2.07	OČNÁ AMBULANCIA	18,06m ²
2.08	OČNÁ AMBULANCIA	18,06m ²
2.09	TMAVÁ VYŠETROVACIA MIESTNOSŤ	23,71m ²
2.10	LASEROVÁ VYŠETROVACIA MIESTNOSŤ	6,51m ²
2.11	OČNÁ AMBULANCIA	16,83m ²
2.12	OČNÁ AMBULANCIA	16,82m ²
2.13	AMBULANCIA PLAST. CHIRURGIE	26,67m ²
2.14	ŠATŇA PACIENTI	3,84m ²
2.15	FILTER, SKLAD	7,36m ²
2.16	ZÁKROKOVÁ MIESTN. PLAST. CHIRURGIE	24,20m ²
2.17	WC - ŽENY - PACIENTI	3,73m ²
2.18	WC - MUŽI - PACIENTI	3,68m ²
2.19	UPRATOVAČKA	2,00m ²
2.20	ZÁKROKOVÁ SÁLA - OČNÉ ODD.	20,15m ²
2.21	SKLAD	2,20m ²
2.22	ELEKTROROZVÁDZAČ	2,29m ²
2.23	FILTER	6,89m ²
2.24	CHODBA	84,79m ²
2.25	PRÍRUČNÁ STERILIZÁCIA	8,01m ²
2.26	SKLAD STERIL. MATERIÁLU	6,49m ²
2.27	PRÍPRAVA PACIENTA	9,01m ²
2.28	OPERAČNÁ SÁLA	31,85m ²
2.29	UMYVÁREŇ LEKÁROV	7,38m ²
2.30	SKLAD STERIL. MATERIÁLU	7,55m ²
2.31	PRÍPRAVA PACIENTA	9,01m ²
2.32	OPERAČNÁ SÁLA	30,30m ²
2.33	SKLAD PRÍSTROJOV	3,71m ²
2.34	FILTER	4,63m ²
2.35	ČISTIACA MIESTNOSŤ	8,81m ²
2.36	WC IMOBILNÍ	3,96m ²
2.37	PROTOKOL	7,44m ²
2.38	Z. PERS.-NEČISTÁ STRANA - FILTER ŽENY	13,62m ²
2.39	SPRCHA - ŽENY	2,97m ²
2.40	WC - ŽENY	3,87m ²
2.41	ZDR. PERS.-ČISTÁ STRANA - FILTER ŽENY	9,12m ²
2.42	Z. PERS.-NEČISTÁ STRANA - FILTER MUŽI	13,62m ²
2.43	SPRCHA - MUŽI	3,31m ²
2.44	WC - MUŽI	1,22m ²
2.45	ZDR. PERS.-ČISTÁ STRANA - FILTER MUŽI	11,64m ²
2.46	CHODBA	50,25m ²
2.47	PREDSEIŇ - WC PERSONÁL	3,04m ²
2.48	WC ŽENY - PERSONÁL	2,49m ²
2.49	WC MUŽI - PERSONÁL	2,49m ²

2.50	ZASADACIA MIESTNOSŤ	22,30m ²
2.51	SCHODISKO	34,40m ²
2.52	ŠATNE PERSONÁL - ŽENY	7,45m ²
2.53	WC - PERSONÁL - ŽENY	3,03m ²
2.54	SPRCHA - PERSONÁL - ŽENY	2,51m ²
2.55	ŠATNE PERSONÁL - MUŽI	7,45m ²
2.56	WC - PERSONÁL - MUŽI	3,04m ²
2.57	SPRCHA - PERSONÁL - MUŽI	2,18m ²
2.58	VED. SESTRA - PREDSEIŇ	2,48m ²
2.59	VED. SESTRA - WC + SPRCHA	3,33m ²
2.60	MIESTNOSŤ VEDÚCEJ SESTRY	16,48m ²
2.61	VED. SESTRA - SKLAD ZDRAV. MATER.	3,36m ²
2.62	PRIMÁR - PREDSEIŇ	2,48m ²
2.63	PRIMÁR - WC + SPRCHA	3,33m ²
2.64	MIESTNOSŤ PRIMÁRA	16,74m ²
2.65	IZBA LEKÁROV - PREDSEIŇ	2,48m ²
2.66	IZBA LEKÁROV - WC + SPRCHA	3,32m ²
2.67	IZBA LEKÁROV	16,74m ²
2.68	IZBA LEKÁROV - PREDSEIŇ	2,48m ²
2.69	IZBA LEKÁROV - WC + SPRCHA	3,33m ²
2.70	IZBA LEKÁROV	20,22m ²
2.71	IZBA LEKÁROV - PREDSEIŇ	2,97m ²
2.72	IZBA LEKÁROV - WC + SPRCHA	3,30m ²
2.73	IZBA LEKÁROV	21,73m ²
2.74	CHODBA	109,14m ²
2.75	PRIMÁR - PREDSEIŇ	3,25m ²
2.76	PRIMÁR - WC + SPRCHA	3,34m ²
2.77	MIESTNOSŤ PRIMÁRA	20,14m ²
2.78-2.80	2-LÔŽKOVÁ IZBA (3x)	23,95m ²
2.81-2.83	2-LÔŽKOVÁ IZBA (3x)	27,60m ²
2.84	1-LÔŽKOVÁ NADŠTANDARDNÁ IZBA	26,45m ²
2.85-2.90	LÔŽK. ČASŤ - KÚPEĽNE S WC (6x)	4,34m ²
2.91	LÔŽK. ČASŤ - KÚPEĽŇA S WC	4,41m ²
2.92	MIESTNOSŤ SESTIER	18,18m ²
2.93	OŠETROVŇA	24,23m ²
2.94	ČAJOVÁ KUCHYNKA - OHREV POKRMOV	6,28m ²
2.95	UMYVÁREŇ BIELEHO RIADU	5,88m ²
2.96	ČISTIACA MIESTNOSŤ	6,13m ²
2.97	VÝDAJ JEDLA	11,97m ²
2.98	UPRATOVAČKA	2,81m ²
2.99	SKLAD ŠPINAVEJ BIELIZNE	4,51m ²
2.100	SKLAD ČISTEJ BIELIZNE	4,51m ²
2.101	CHODBA	56,32m ²

VONKAJŠIE ÁTRIÁ A LOGGIE

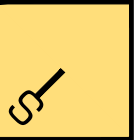
2.102	ÁTRIUM	9,54m ²
2.103	ÁTRIUM	15,75m ²
2.104,2.109	LOGGIE (2x)	3,79m ²
2.105-2.108	LOGGIE (4x)	3,64m ²
2.110,2.111	LOGGIE (2x)	4,04m ²

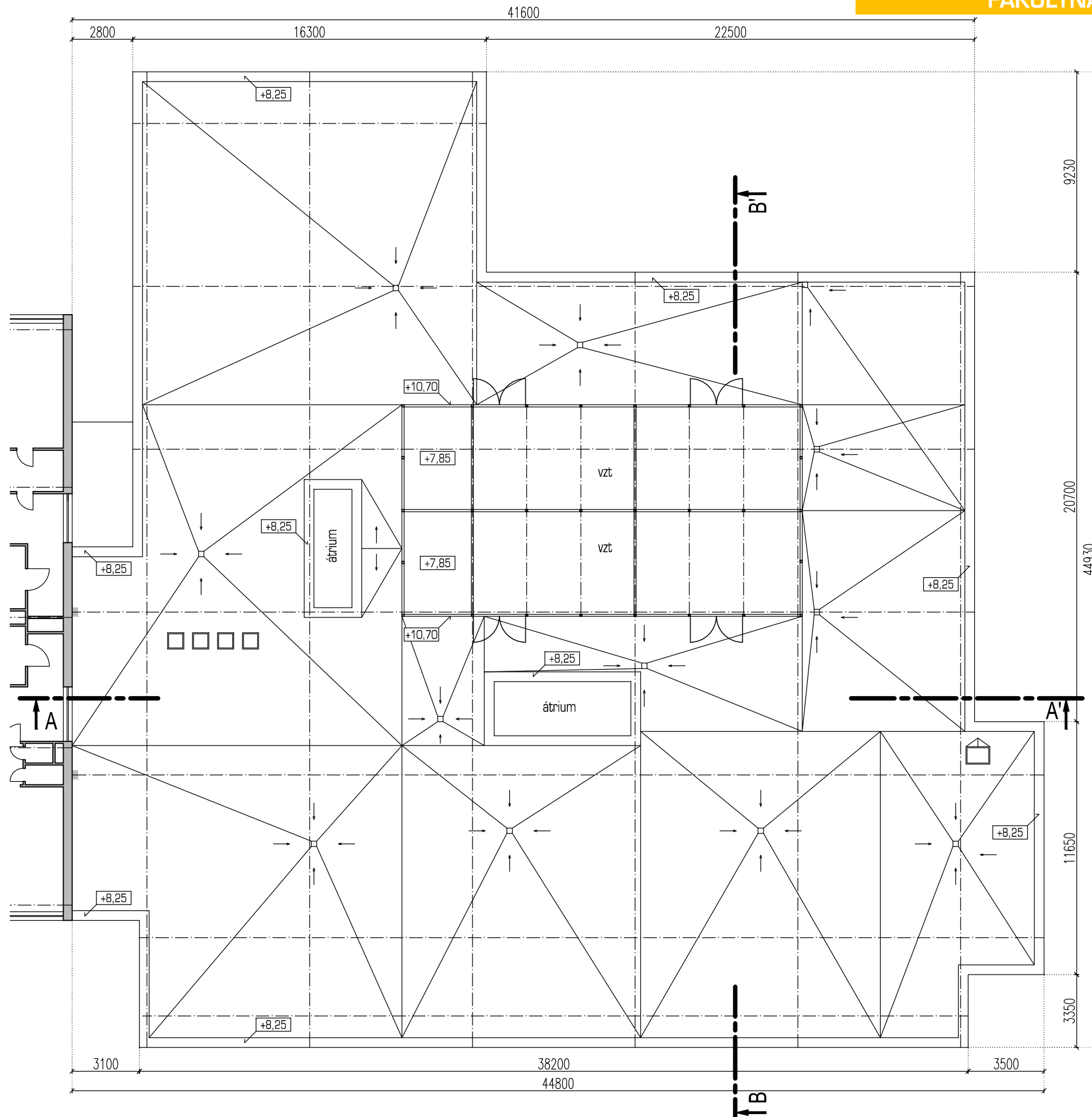
OBJEDNÁVATEĽ: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
AUTORI: ING.ARCH. BRANISLAV ŠTEVKO
ING.ARCH. JURAJ TURÁNYI

MIESTO STAVBY: KRAJ: NITRIANSKY
MESTO: NITRA • K.Ú.: NITRA
DÁTUM: APRÍL 2017

PÔDORYS 2.NP

M 1:200





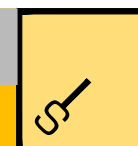
OBJEDNÁVATEL: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
AUTORI: ING.ARCH. BRANISLAV ŠTEVKO
ING.ARCH. JURAJ TURÁNYI

MIESTO STAVBY: KRAJ: NITRIANSKY
MESTO: NITRA • K.Ú.: NITRA
DÁTUM: APRÍL 2017

PÔDORYS STRECHY

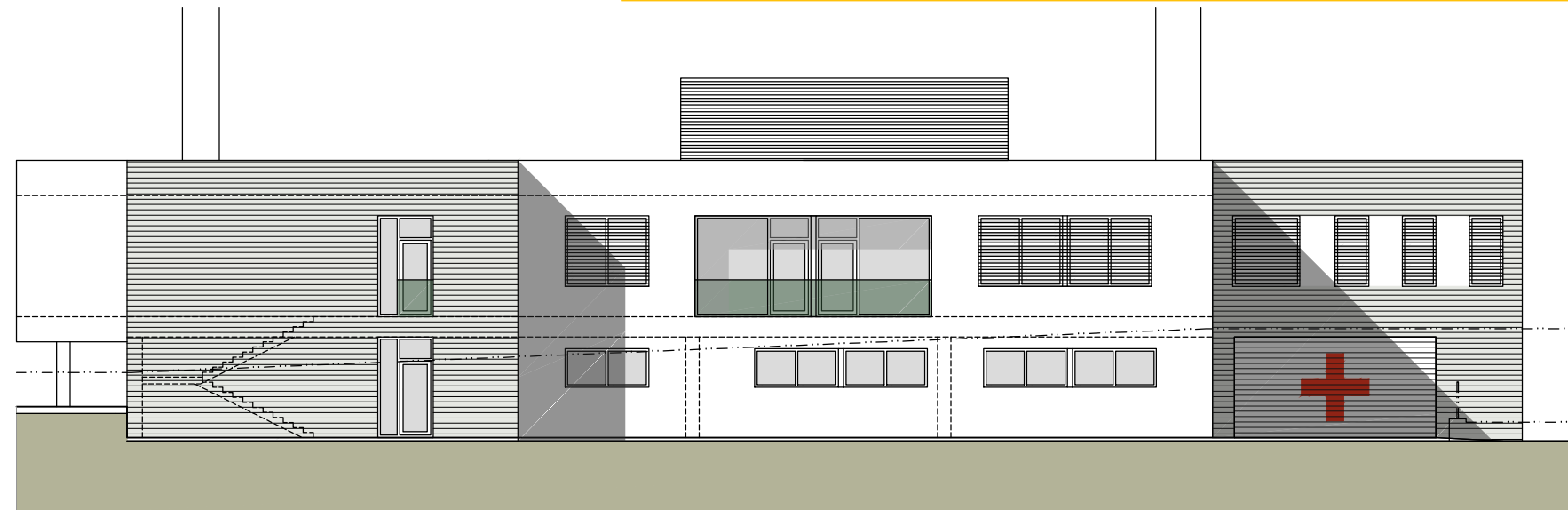
M 1:200

0 2 4 6 8 10m



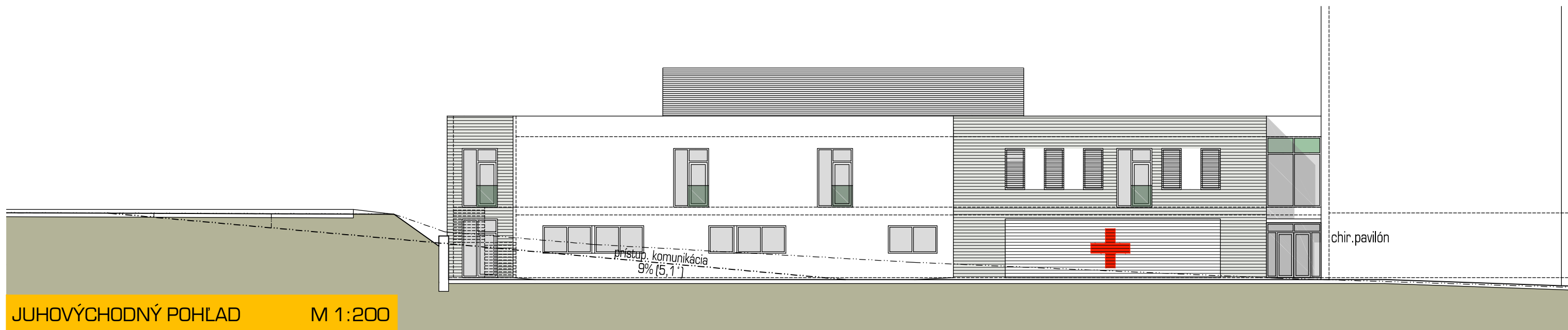
JUHOZÁPADNÝ POHĽAD

M 1:200



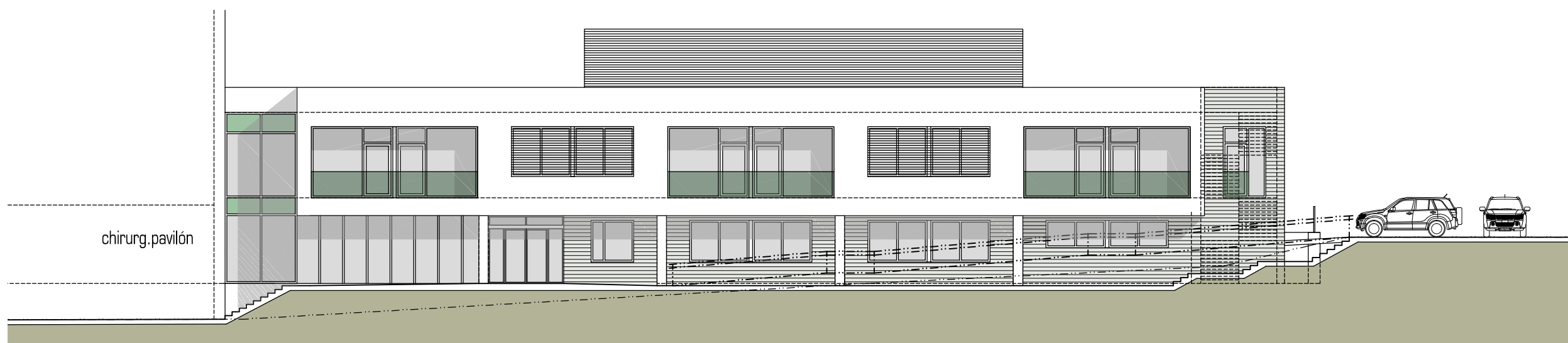
JUHOVÝCHODNÝ POHĽAD

M 1:200



SEVEROZÁPADNÝ POHĽAD

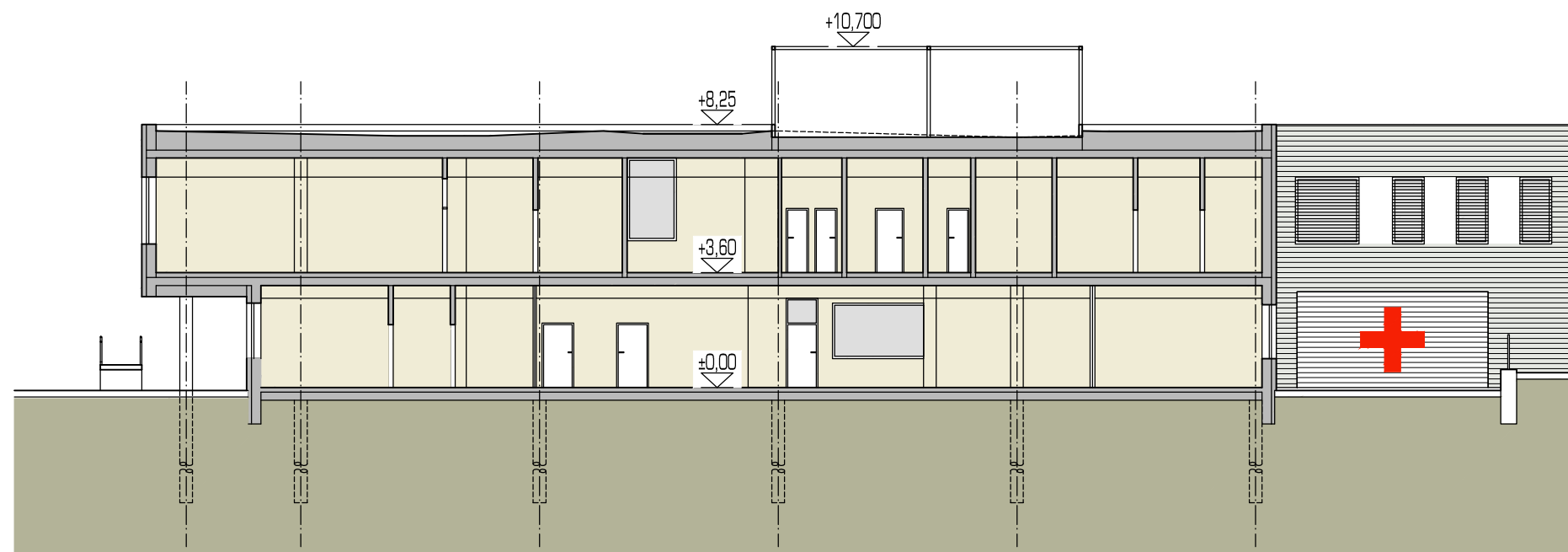
M 1:200





REZ A-A'

M 1:200



REZ B-B'

M 1:200

OBJEDNÁVATEL: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
AUTORI: ING.ARCH. BRANISLAV ŠTEVKO
ING.ARCH. JURAJ TURÁNYI

MIESTO STAVBY: KRAJ: NITRIANSKY
MESTO: NITRA • K.Ú.: NITRA
DÁTUM: APRÍL 2017

REZY

M 1:200

0 2 4 6 8 10m



PRÍSTAVBA OBJEKTU URGENTNÉHO PRÍJMU A OČNEJ KLINIKY, FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE

VIZUALIZÁCIA

OBJEDNÁVATEL: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
AUTORI: ING.ARCH. BRANISLAV ŠTEVKO • ING.ARCH. JURAJ TURÁNYI
STUPEŇ: ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA

MIESTO STAVBY: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
AUTORI: KRAJ: NITRIANSKY • MESTO: NITRA • K.Ú.: NITRA
DÁTUM: APRÍL 2017



PRÍSTAVBA OBJEKTU URGENTNÉHO PRÍJMU A OČNEJ KLINIKY, FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE

VIZUALIZÁCIA

OBJEDNÁVATEL: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
 AUTORI: ING.ARCH. BRANISLAV ŠTEVKO • ING.ARCH. JURAJ TURÁNYI
 STUPEŇ: ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA

MIESTO STAVBY: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
 AUTORI: KRAJ: NITRIANSKY • MESTO: NITRA • K.Ú.: NITRA
 DÁTUM: APRÍL 2017

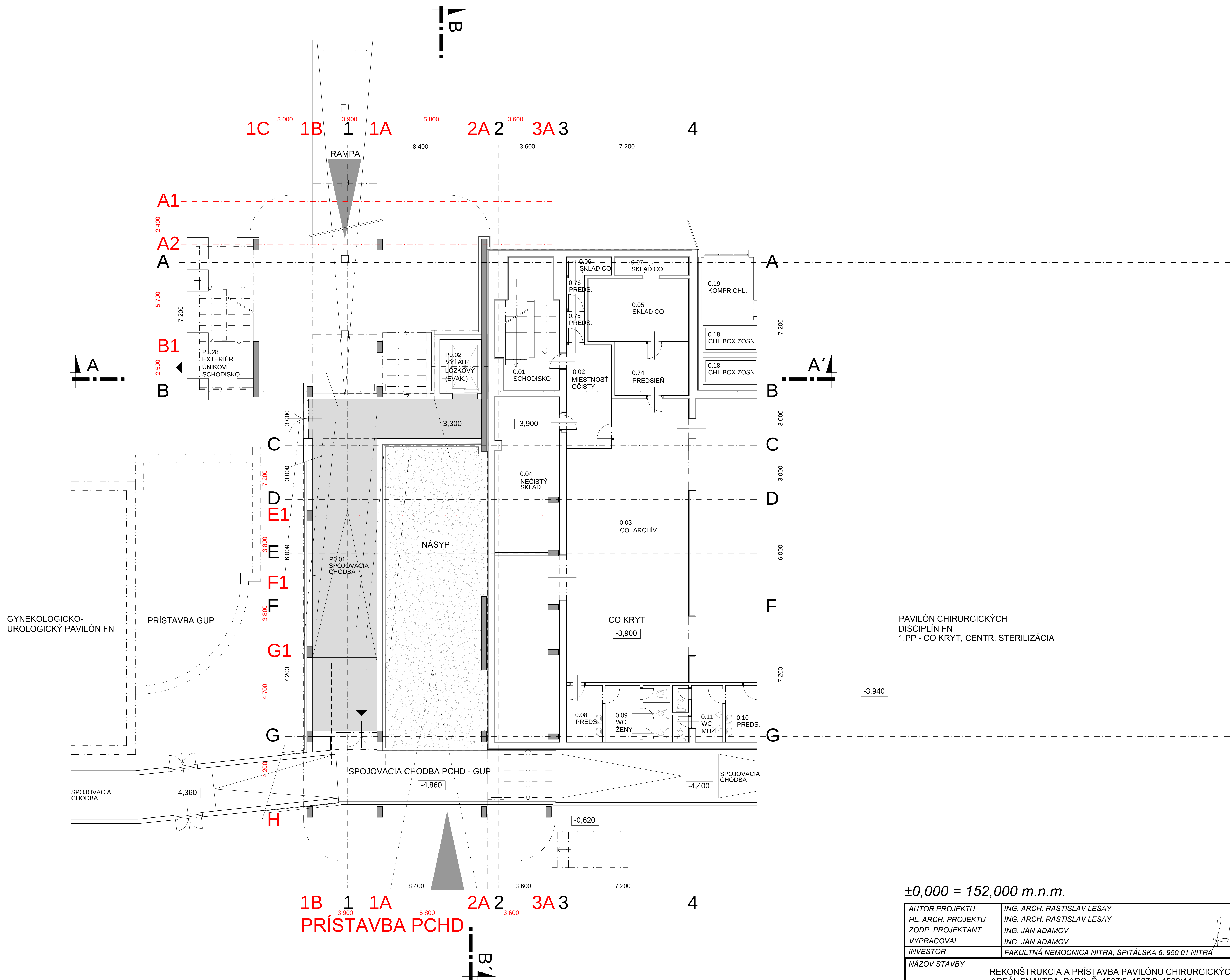


PRÍSTAVBA OBJEKTU URGENTNÉHO PRÍJMU A OČNEJ KLINIKY, FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE

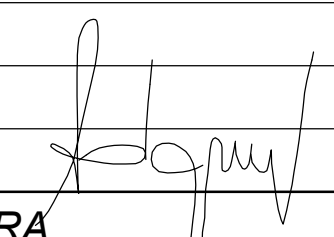
VIZUALIZÁCIA

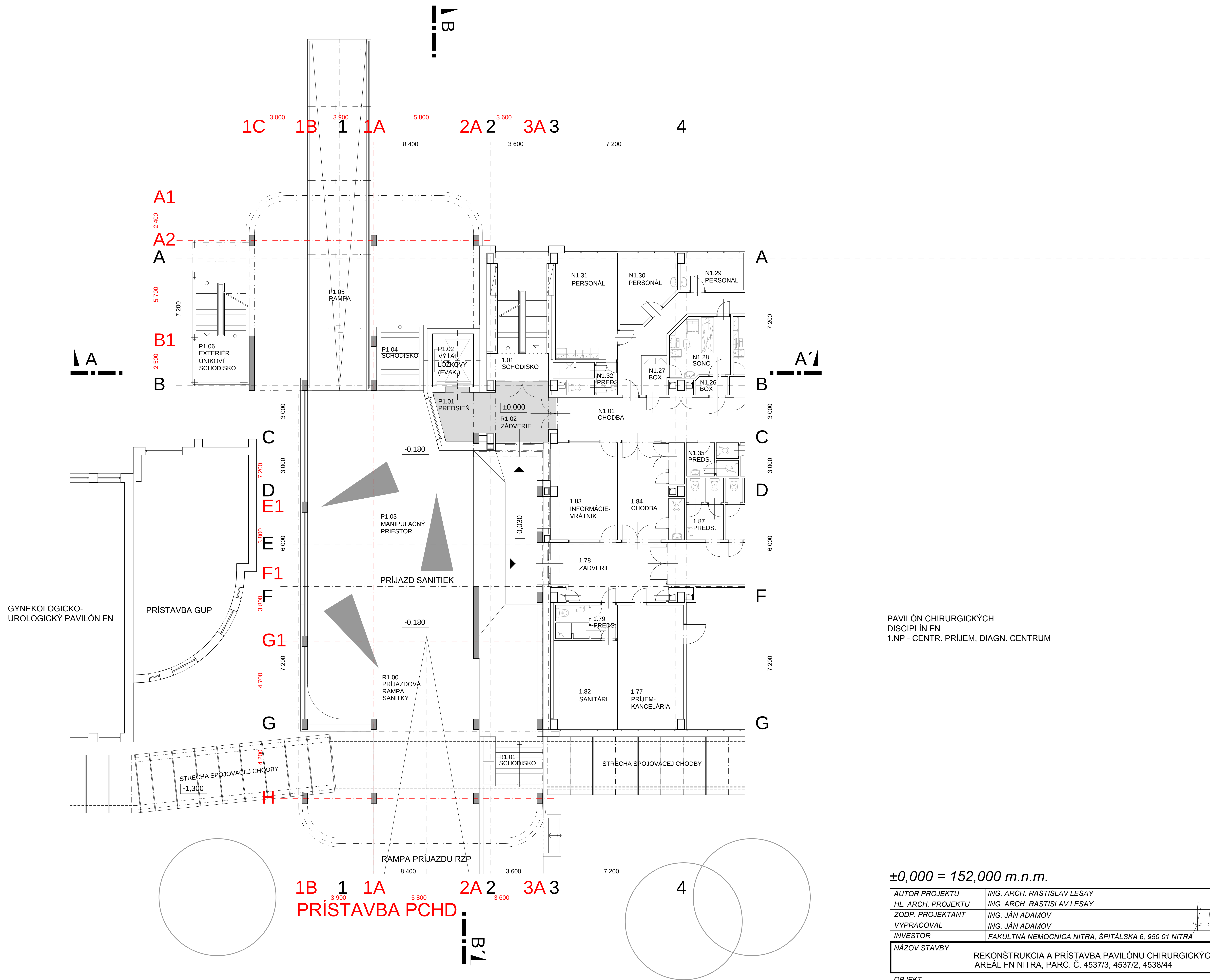
OBJEDNÁVATEL: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
AUTORI: ING.ARCH. BRANISLAV ŠTEVKO • ING.ARCH. JURAJ TURÁNYI
STUPEŇ: ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA

MIESTO STAVBY: FAKULTNÁ NEMOCNICA V NITRE
AUTORI: KRAJ: NITRIANSKY • MESTO: NITRA • K.Ú.: NITRA
DÁTUM: APRÍL 2017



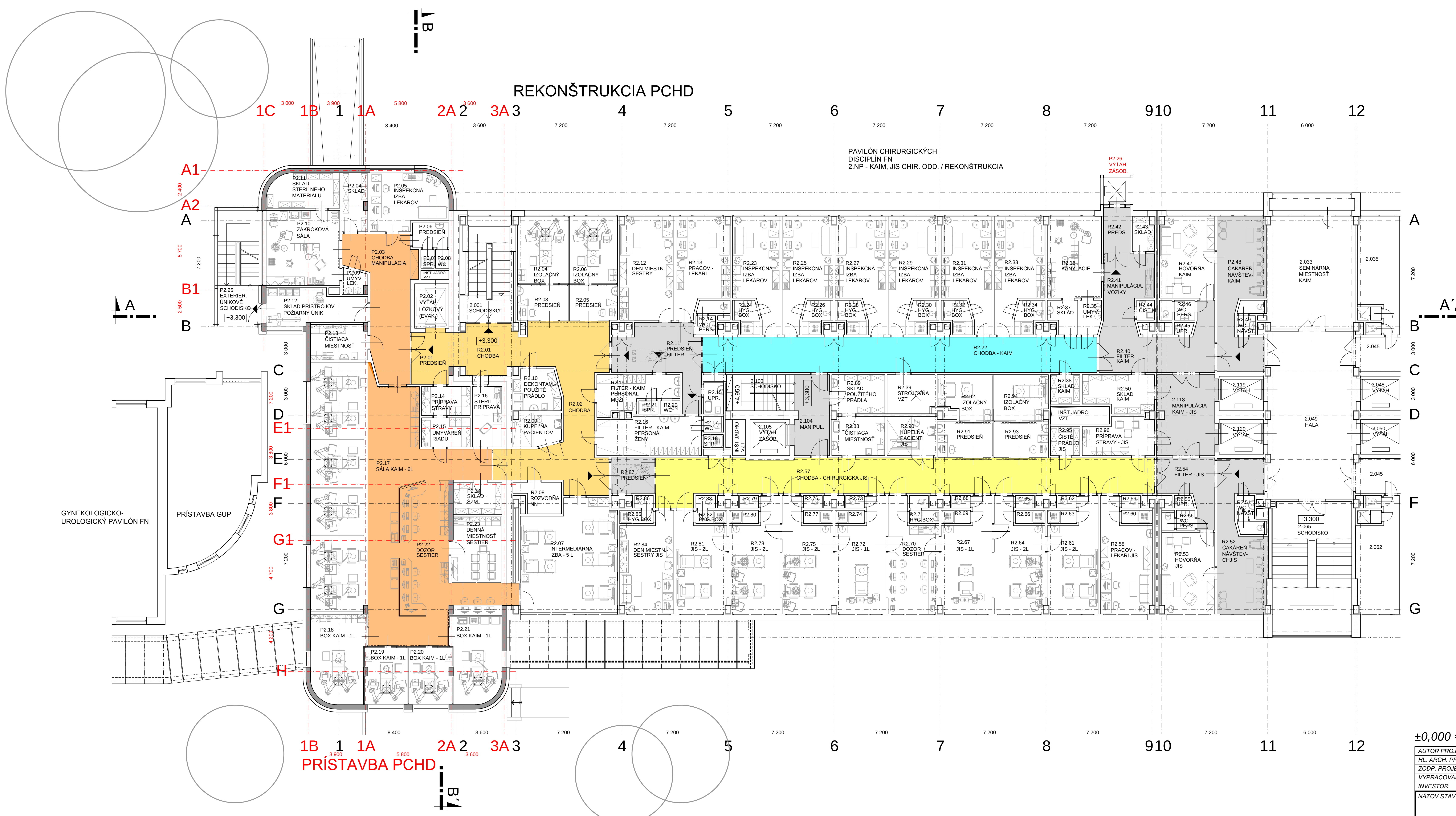
±0,000 = 152,000 m.n.m.

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA			
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44		FORMÁT	2 A4
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM		DÁTUM	07 / 2017
			STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS SUTERÉNU / 1.PP / -3,300 - NOVÝ STAV		ČASŤ - PROFESIA	
ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE				
MIERKA			ČÍSLO VÝKRESU	
	1 : 200		B-01	

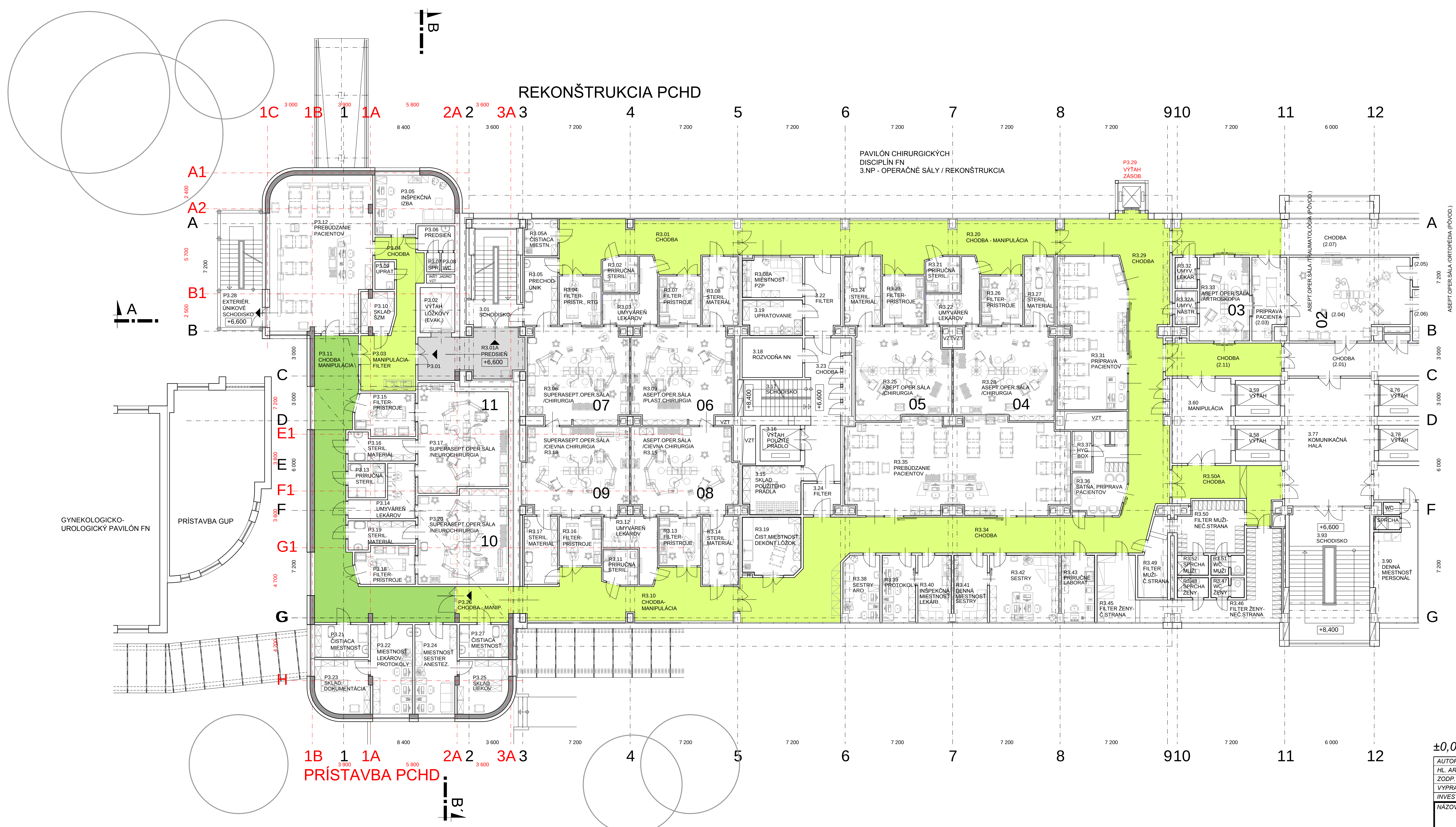


±0,000 = 152,000 m.n.m.

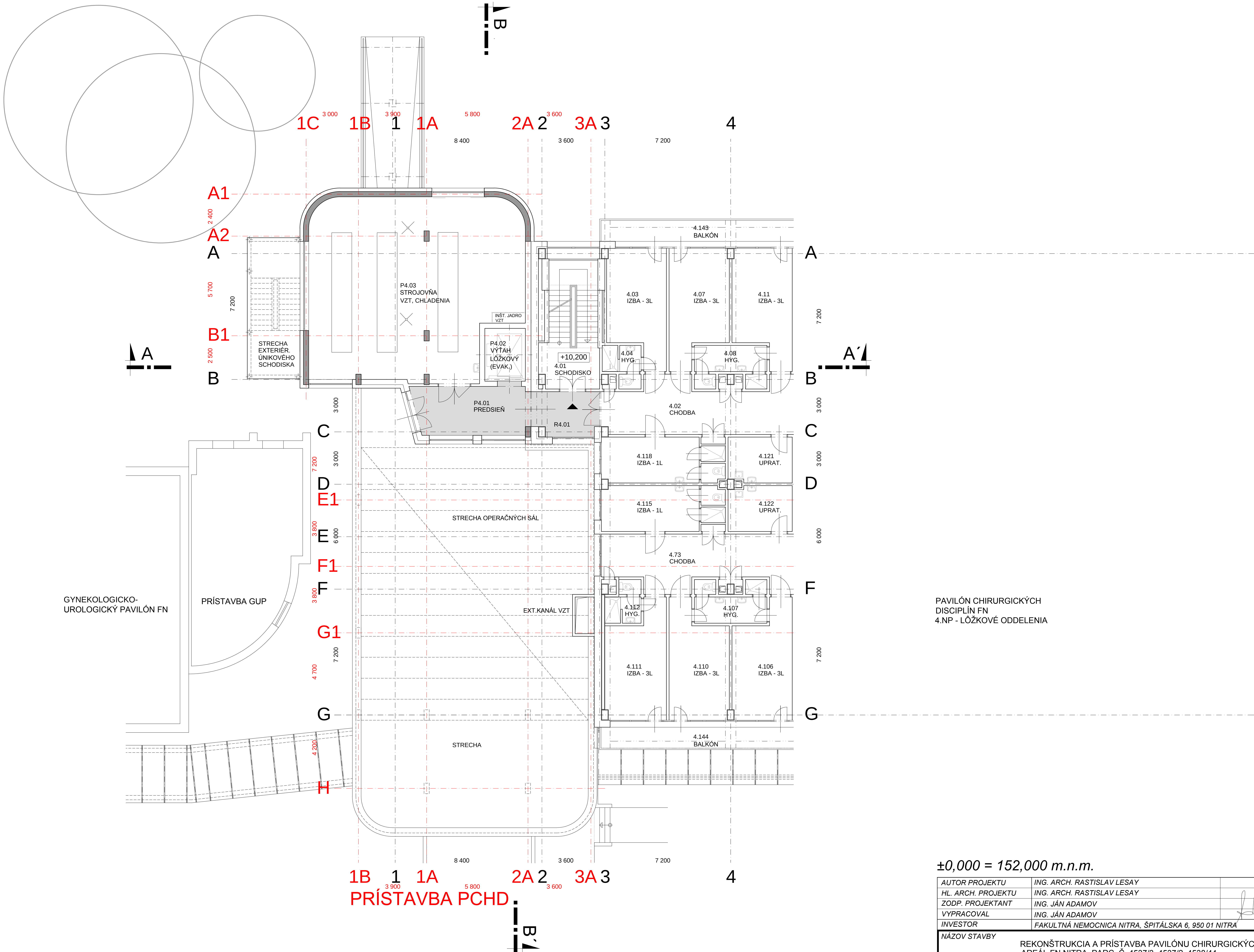
AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY				
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY				
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV				
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV				
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA				
NÁZOV STAVBY			REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44	FORMÁT	2 A4
OBJEKT			PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM	DÁTUM	07 / 2017
				STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA
				ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU			PÔDORYS PRÍZEMIA / 1.NP / ±0,000 - NOVÝ STAV	MIERKA	ČÍSLO VÝKRESU
				1 : 200	B-02



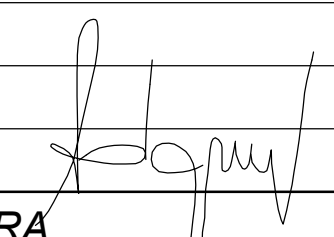
±0,000 = 152,000 m.n.m.			
AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY		
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY		
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV		
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV		
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPÍTALSKÁ 6, 950 01 NITRA		
NAZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44	FORMÁT	3 A4
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM	STUPEŇ	07 / 2017
NAZOV VÝKRESU	PÓDORYS 1. POSCHODIA / 2.NP / +3,300 - NOVÝ STAV	ČASŤ - PROFESIA	PROJEKT, ŠTÚDIA
		ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
		MIERKA	ČÍSLO VÝKRESU
		1 : 200	B-03

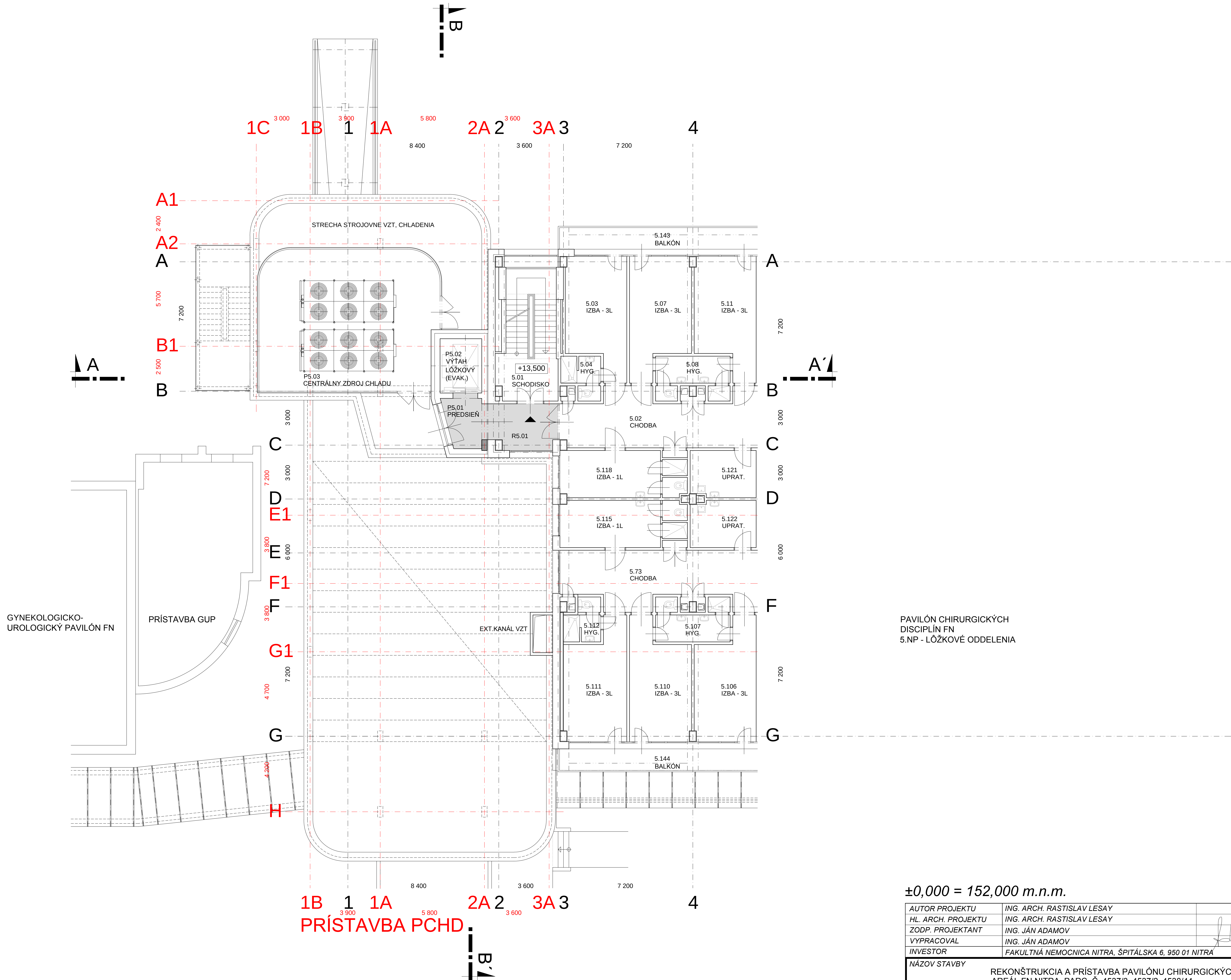


±0,000 = 152,000 m.n.m.			
AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY		
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY		
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV		
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV		
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPÍTALSKÁ 6, 950 01 NITRA		
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44	FORMÁT	3 A4
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM	DATUM	07 / 2017
NÁZOV VÝKRESU	PÓDORYS 2. POSCHODIA / 3.NP / +6,600 - NOVÝ STAV	STUPEŇ	PROJEKT, ŠTÚDIA
		ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT - STAVEBNÉ RIEŠENIE
		MIERKA	ČÍSLO VÝKRESU
		1 : 200	B-04

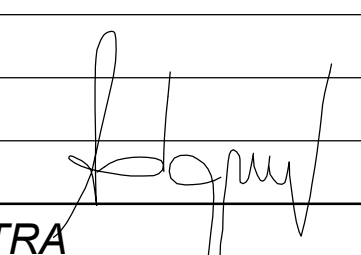


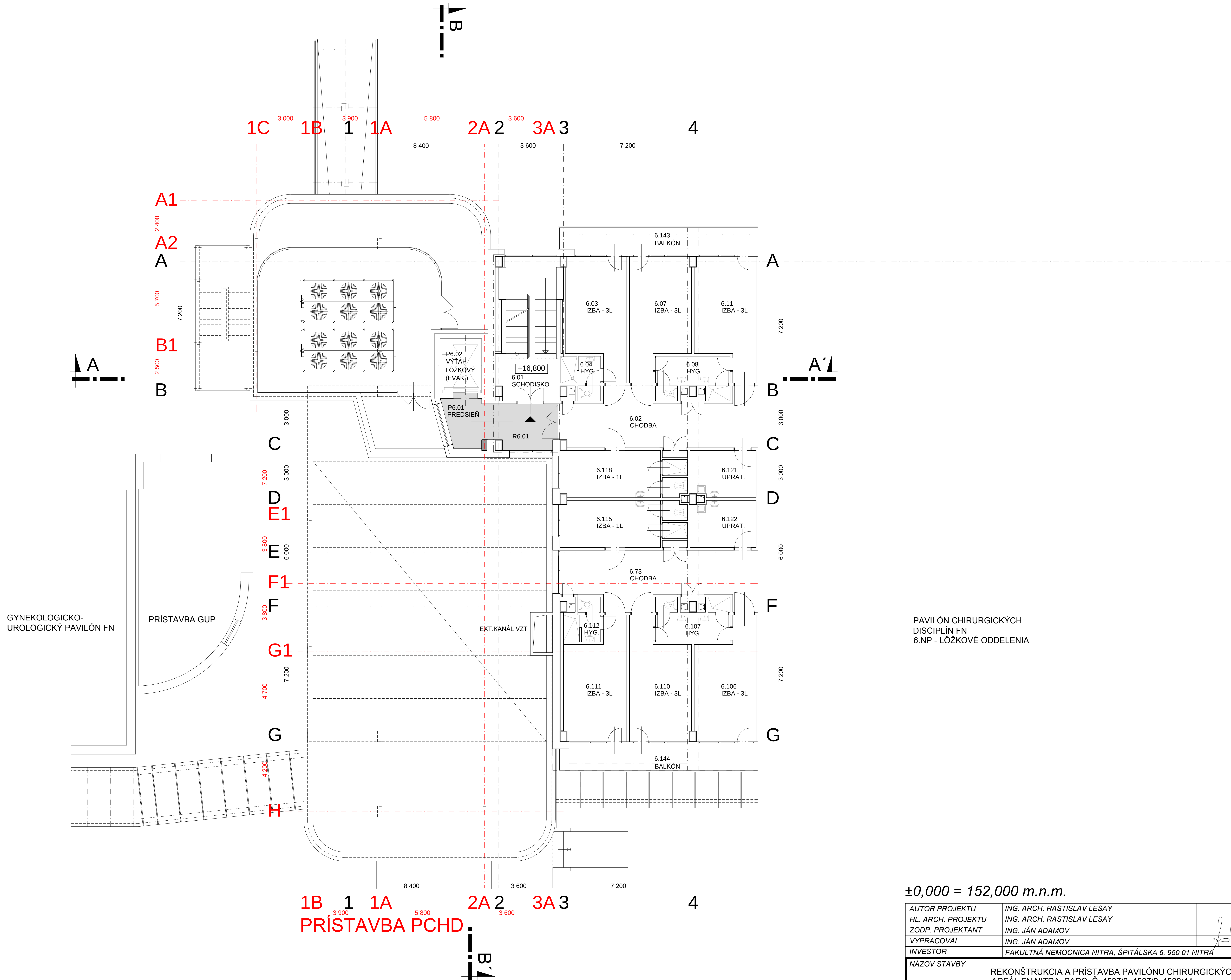
±0,000 = 152,000 m.n.m.

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA			
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44		FORMÁT	2 A4
			DÁTUM	07 / 2017
			STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM		ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS 3. POSCHODIA / 4.NP / +10,200 - NOVÝ STAV		MIERKA 1 : 200	ČÍSLO VÝKRESU B-05

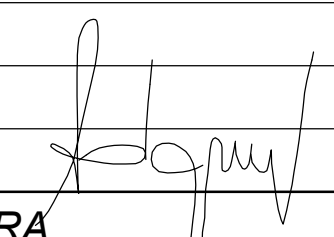


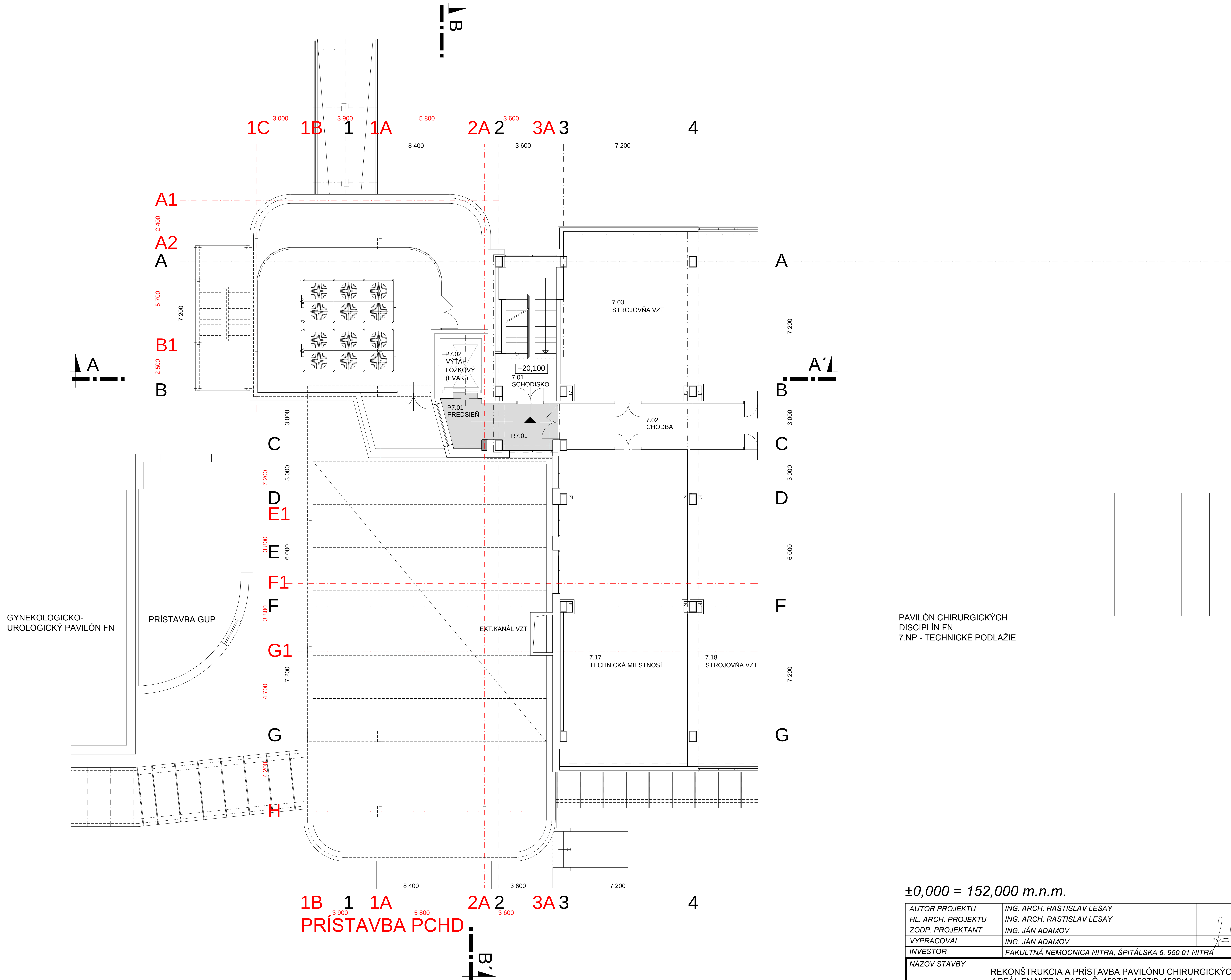
±0,000 = 152,000 m.n.m.

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA			
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44	FORMÁT	2 A4	
		DÁTUM	07 / 2017	
		STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA	
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM	ČASŤ - PROFESIA		
		ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE		
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS 4. POSCHODIA / 5.NP / +13,500 - NOVÝ STAV	MIERKA	1 : 200	ČÍSLO VÝKRESU
				B-06

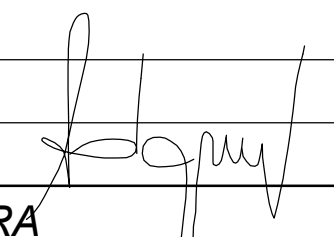


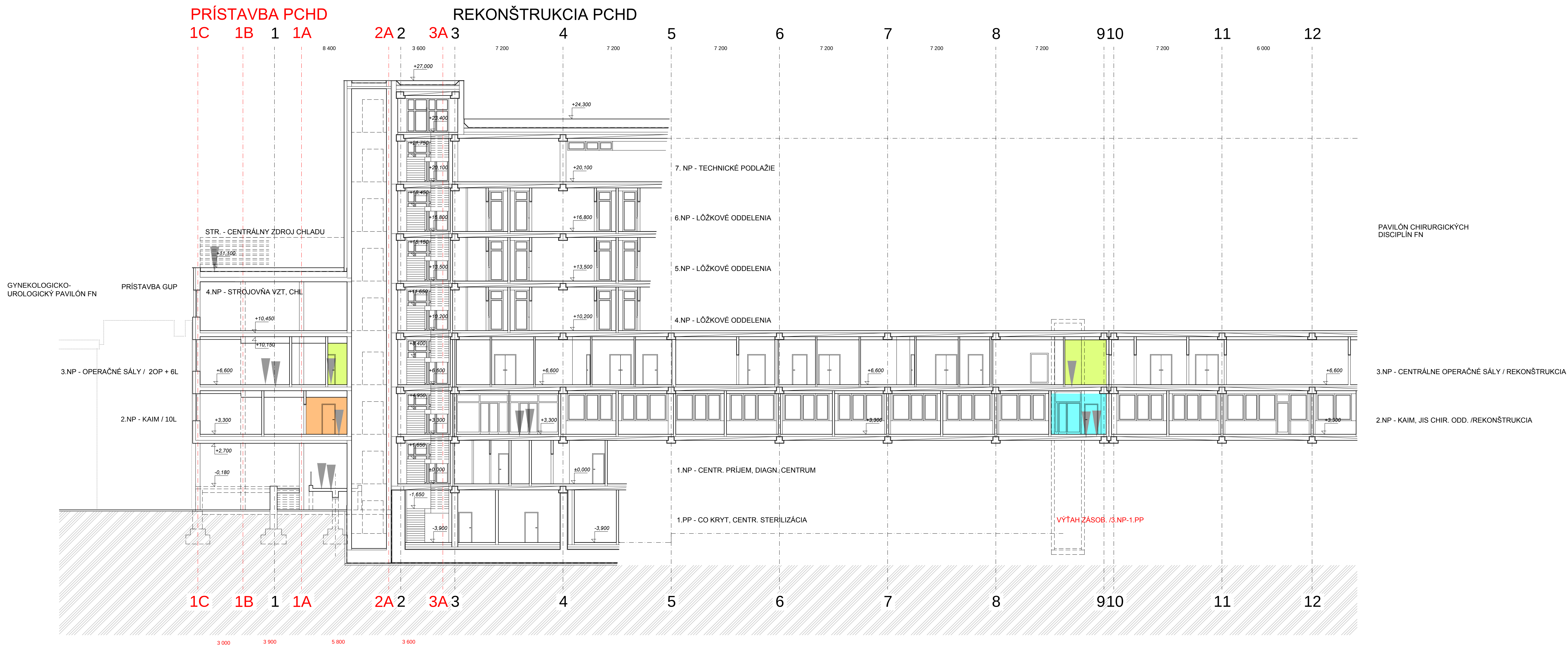
±0,000 = 152,000 m.n.m.

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA			
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44		FORMÁT	2 A4
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM		DÁTUM	07 / 2017
			STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA
			ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS 5. POSCHODIA / 6.NP / +16,800 - NOVÝ STAV		MIERKA 1 : 200	ČÍSLO VÝKRESU B-07

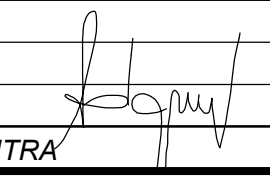


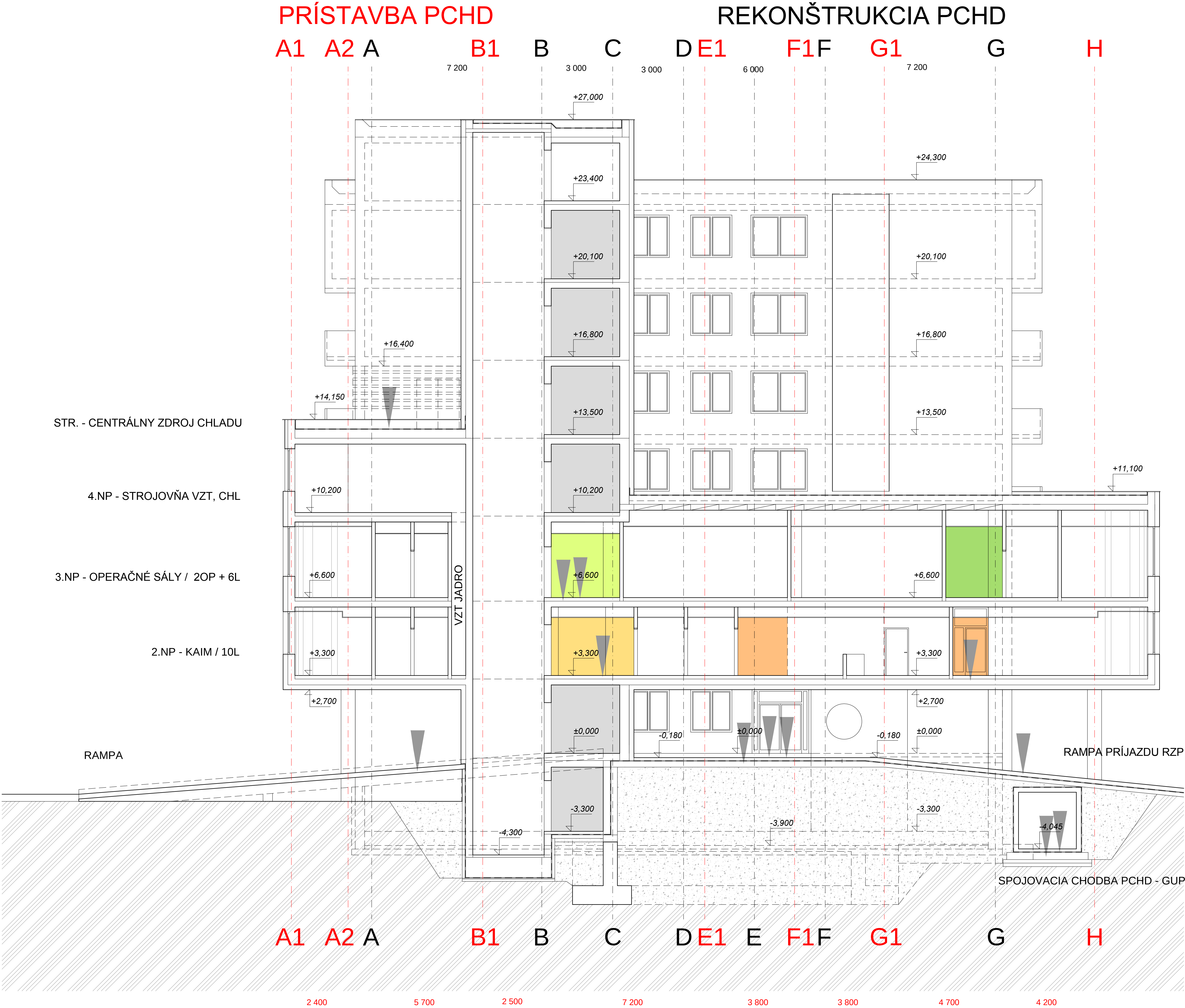
±0,000 = 152,000 m.n.m.

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA			
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44	FORMÁT	2 A4	
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM	DÁTUM	07 / 2017	
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS 6. POSCHODIA / 7.NP / +20,100 - NOVÝ STAV	STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA	
		ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
		MIERKA	ČÍSLO VÝKRESU	
		1 : 200	B-08	



$\pm 0,000 = 152,000 \text{ m.n.m.}$

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY		FORMÁT	A4
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY		DATAUM	07 / 2017
ZODP. PROJEKTANT	ING. JAN ADAMOV		STUPEŇ	PROJEKT, ŠTUDIA
VYPRACOVAL	ING. JAN ADAMOV		ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA		MIERKA	1 : 200
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44		ČÍSLO VÝKRESU	B-09
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM			
NÁZOV VÝKRESU	REZ A - A' - NOVÝ STAV			



7. NP - TECHNICKÉ PODLAŽIE

6.NP - LÔŽKOVÉ ODDELENIA

5.NP - LÔŽKOVÉ ODDELENIA

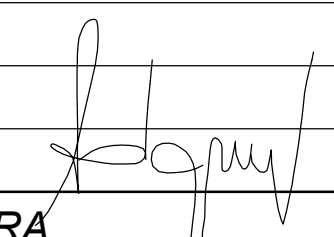
4.NP - LÔŽKOVÉ ODDELENIA

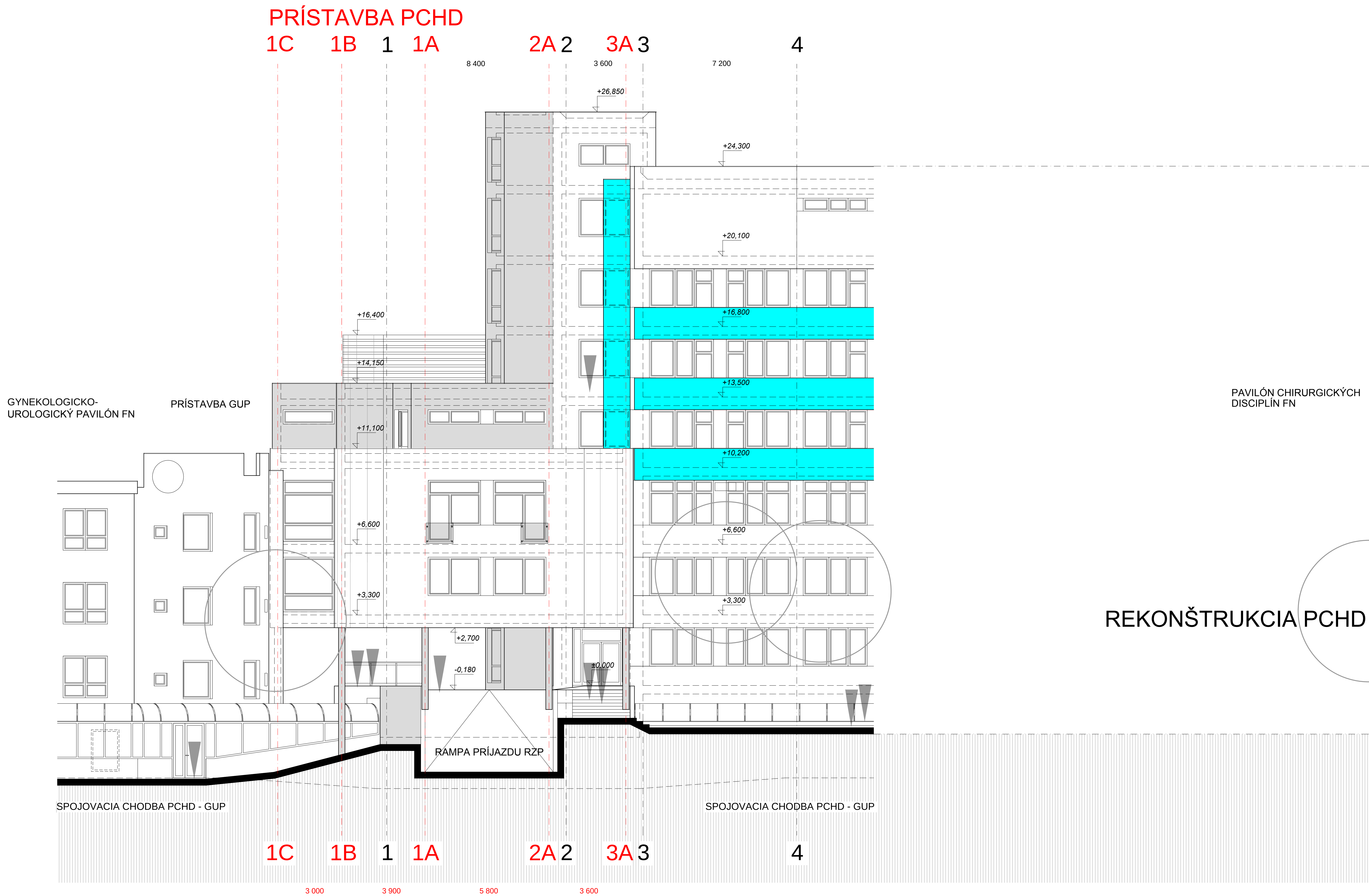
3.NP - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY / REKONŠTRUKCIA

2.NP - KAIM, JIS CHIR. ODD. /REKONŠTRUKCIA

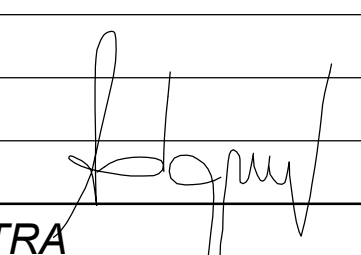
1.NP - CENTR. PRÍJEM, DIAGN. CENTRUM

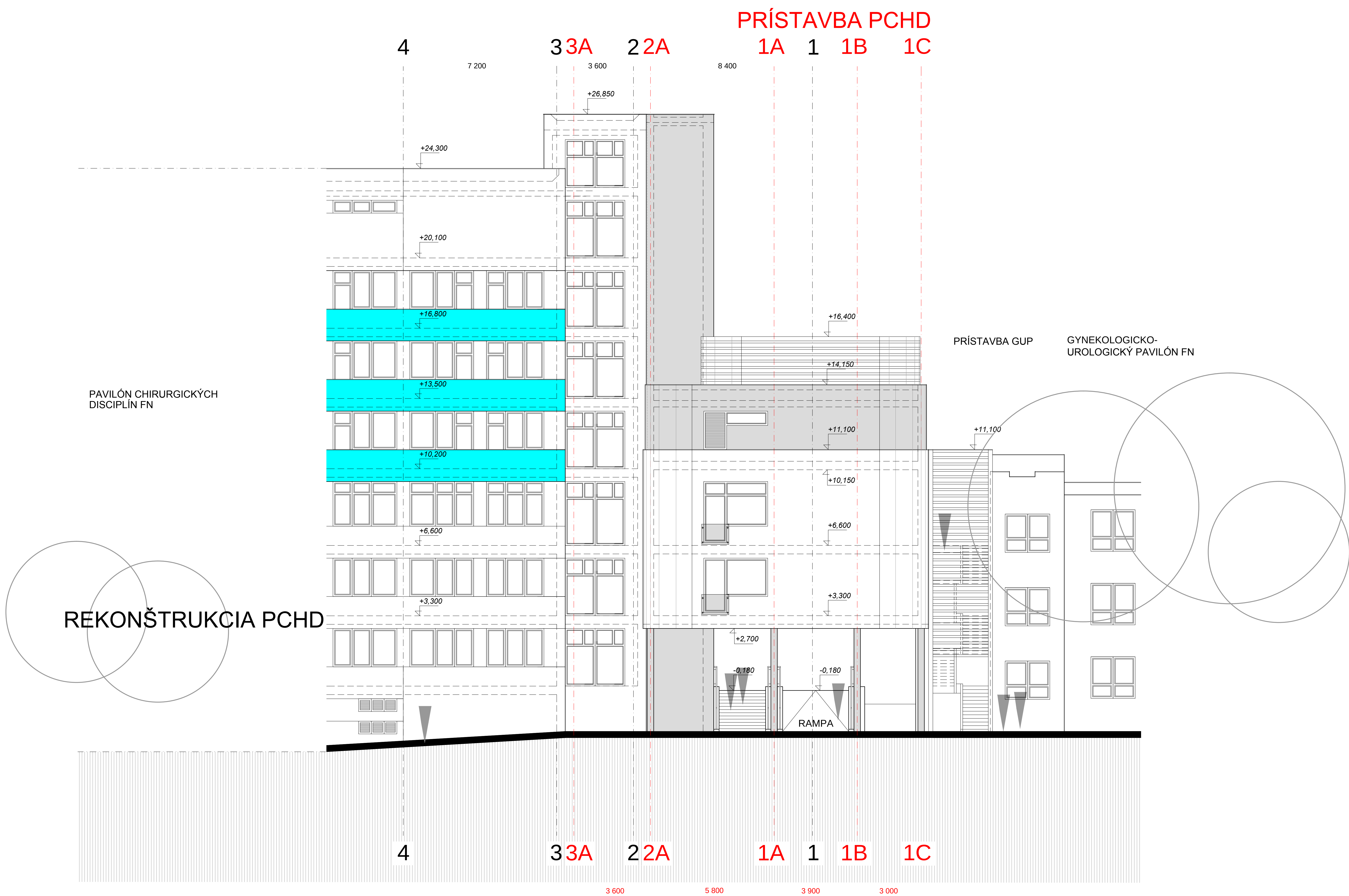
1.PP - CO KRYT, CENTR. STERILIZÁCIA

t0,000 = 152,000 m.n.m.						
AUTOR PROJEKTU		ING. ARCH. RASTISLAV LESAY				
HL. ARCH. PROJEKTU		ING. ARCH. RASTISLAV LESAY				
ZODP. PROJEKTANT		ING. JÁN ADAMOV				
VYPRACOVAL		ING. JÁN ADAMOV				
INVESTOR		FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA				
NÁZOV STAVBY				REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44		
OBJEKT				FORMÁT		2 A4
				DÁTUM		07 / 2017
NÁZOV VÝKRESU				STUPEŇ		PROJEKT. ŠTÚDIA
				ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE		
REZ B - B' - NOVÝ STAV				MIERKA		ČÍSLO VÝKRESU
				1 : 200		B-10

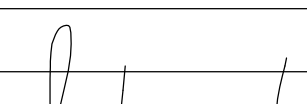


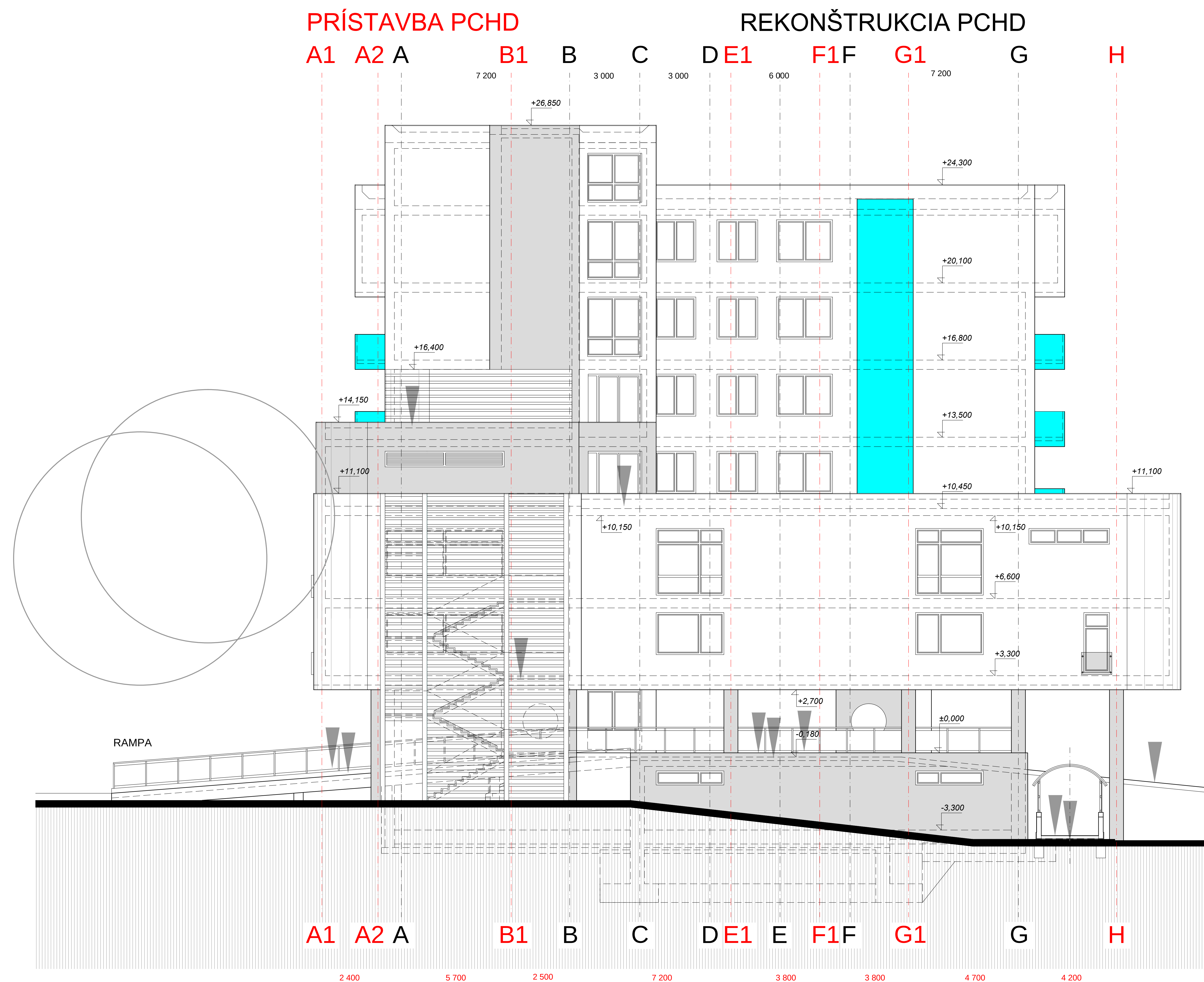
±0,000 = 152,000 m.n.m.

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA			
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44	FORMÁT	2 A4	
		DÁTUM	07 / 2017	
		STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA	
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE		
NÁZOV VÝKRESU	POHĽAD SEVEROZÁPADNÝ - NOVÝ STAV	MIERKA 1 : 200	ČÍSLO VÝKRESU B-11	

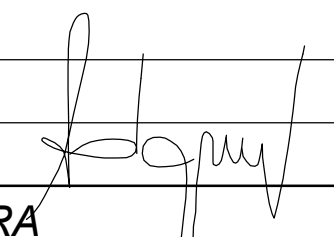


±0,000 = 152,000 m.n.m.

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA			
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44		FORMÁT	2 A4
			DÁTUM	07 / 2017
			STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM		ČAST - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU	POHĽAD JUHOVÝCHODNÝ - NOVÝ STAV		MIERKA 1 : 200	ČÍSLO VÝKRESU B-12



±0,000 = 152,000 m.n.m.

AUTOR PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
HL. ARCH. PROJEKTU	ING. ARCH. RASTISLAV LESAY			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	FAKULTNÁ NEMOCNICA NITRA, ŠPITÁLSKA 6, 950 01 NITRA			
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA PAVILÓNU CHIRURGICKÝCH DISCIPLÍN AREÁL FN NITRA, PARC. Č. 4537/3, 4537/2, 4538/44	FORMÁT	2 A4	
		DÁTUM	07 / 2017	
		STUPEŇ	PROJEKT. ŠTÚDIA	
OBJEKT	PRÍSTAVBA PCHD - CENTRÁLNE OPERAČNÉ SÁLY, KAIM	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE		
NÁZOV VÝKRESU	POHĽAD SEVEROVÝCHODNÝ - NOVÝ STAV	MIERKA 1 : 200	ČÍSLO VÝKRESU B-13	

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

December 2017

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

EKO - GEO - CER, s. r. o.

M. C. Sklodowskej 1512/19

851 04 Bratislava

Mgr. Tomáš Černoš

Ing. Kvetoslava Surmanová, PhD.

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

V mene navrhovateľa koná rada riaditeľov pozostávajúca z:

generálny riaditeľ – MUDr. Kamil Kolečák, PhD., MSc.

medicínsky riaditeľ – MUDr. Marián Bakoš PhD., MHA

ekonomický riaditeľ – Ing. Peter Urbán